

Z 8361 - 6

Bücherei
Die Deutsche Apothekerschaft

N^o



Nr 201.

Pharmaceutische Centralhalle

für Deutschland.

Herausgegeben

von

Dr. Hermann Hager.

V. Jahrgang.
1864.

B e r l i n ,

In Commission bei Julius Springer.

Deutsche Pharmazeutische Zentralbibliothek
in der Württ. Landesbibliothek, 7 Stuttgart 1, Postfach 769

Bibliothek Arbeitsgemeinschaft der
Berufsvereinigungen Deutscher Apotheker

G 1992.001

Inhaltsverzeichnis des V. Jahrganges der pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland (zusammengestellt vom Apoth. Ed. Hahn.)

A.

Abchasicus (Korr.) 175.
Abziehen des Felles der Schlachthiere 398.
Aceton, als Lösungsmittel für Harze, insbesondere für Copal, zur Herstellung von Firnissen von Dr. **Wiederhold**. 278.
Acetum arsenicosum Ph. veterinär. 29.
Aconellin, ein neues Alkaloid aus der Wurzel von **Aconitum Napellus** von **Smith** 179.
Aconitin, Bereitung von **Liégeois** und **E. Hottot** 18.
Acroïdharz (Korr.) 127.
Aepfelweinfabrikation (Korr.) 359.
Aethiops antimonialis **Malonini** 36.
Ailanthus glandulosa; Rinde von A. g. 22.
Alaun; quantitative Analyse eines gemengten Kali- und Ammoniak-A.— nach Prof. **Duflos** 27.
Albumin; Nachweisung des A.— durch verschiedene flüssige Kohlenwasserstoffe von **Lienau** 169. — Kampf ein sehr empfindliches Reagens auf A.— 131.
Alcohol; einfaches Verfahren, geringe Mengen von A.— in Flüssigkeiten nachzuweisen von **Carstanjen**. 123. — A.— aus Kartoffeln und Runkelrübenmelasse, Reinigung 243. — Günstige Wirkung des A.— bei asthmatischen Anfällen von **Hyde Salter**. 235.
Alkaloide; ein neues zur Diagnose der A.— besonders geeignetes Reagens von **Delffs**. 27, 141.
Alkanna, Arabische, zum Schwarzfärben der Seide 198.
Alternaria chartarum (Korr.) 375.
Aluminiumdrath 92.
Ameisensäure, vorthellhafteste Darstellung 50.
Ammon, valeriansaures, in Krystallen 278.
Ammoniak, fäulniswidrige Eigenschaften des A.— 409.
Amylum ceratum (Korr.) 72. — jodatum 50.
Anagyrum commoves (Korr.) 279.
Analyse; Beitrag zur gasvolumetrischen A.— 137, 145.
Anarconite 197.
Anilin; über die Gefährlichkeit mit A.— gefärbter Stoffe 117. — A.— angeblich im Salmiakgeist 379.
Anilinfarben; Seife als Beize für A.— 380.
Anilinblau ist ungeeignet zum Bläuen weisser geschwefelter wollener Waaren 254.
Anilinbraun von Dr. **Jacobsen** 85.
Aniligrün, Bereitung von Dr. **Lucius** 382, 387.
Anilinroth, Darstellung mittelst Arsensäure

von Dr. **Habedank** 59. — A.— in Verbindung mit Fetten und Oelen 382.
Anisöl, Prüfung auf eine Unterschiebung oder Verfälschung mit Sternanisöl 81.
Anstrich für Drahtgewebe von **Hackenbroich** 143. — Grundir-A.— auf Zink von **Mothes** 100. — Neuer A.— für Häuserfacaden, Treppen etc. 317.
Antimon, gute Reaktion auf A.— 203.
Antimonjodür, Darstellung und Anwendung 35.
Apotheke. Ein Memoir französischer Apotheker und Professoren der Pharmacie 69. — Verordnung für Preussen, betreffend die Trennung der Stosskammer vom dem Laboratorium und die Signaturen der Standgefässe aus Tab. B. und C. 136. — Reglement für Preussen über die Lehr- und Servirzeit, so wie über die Prüfung der Apotheker-Lehrlinge und Apotheker-Gehülfen vom 11. August 1864. 268. — General-Versammlung des Vereins der Apotheker Pommern's 318. — Die Apotheke, Schutz oder Freiheit. Zweiter Theil. Von Dr. **Franz Brefeld**. (Krit.) 411. — Eine alte Kamille von Dr. **Jacobsen** (Krit.) 174. — Verhältniss der Apotheken zur Einwohnerzahl 237.
Aqua digestiva balsamica Ph. veterinär. 27.
A.— **Ulmariæ** 300.
Argentum nitricum in Pillen 210.
Arnica; flüchtiges Alkaloid der A.— 277.
Arsen; Nachweisung des A.— in dem Antimon und andern chemischen Präparaten 251.
Arsenige Säure, Anwendung der a. S. zur Färbung des Glases vom hygieinischen Standpunkte aus. 204.
Arsenik; Verwandlung des A.—s in festen Arsenwasserstoff. 34.
Arsenikgehalt, Entdeckung des A.— im Kupfer. 212.
Arsenijodür, Darstellung und Anwendung 35.
Arzneimittel, die seit 1830 eingeführt, von Dr. **R. Hagen** (Krit.) 54.
Arznei-Rabatt (Verordn. für Preuss.) 319; vergl. **Rabatt**.
Arznei-Rechnungen, (Verordn., betreffend die Festsetzung, für Preussen) 255.
Arzneitaxe, preussische (Krit.) 12. — Verordnung für Anhalt 39. — für Sachsen-Altenburg. 39. — Bericht der technisch-pharmaceutischen Commission 307. — (Korr.) 279.
Asphaltpapier 150.
Asphaltpflasterung (Korr.) 151.
Asphyxie, hervorgerufen durch Einathmen von Petroleumdunst 326.

III

Atropin, Darstellung des schwefelsauren nach **Maitre** 130. — in Krystallen 121. — Vergiftung durch endermatische Anwendung des A.—s von **Dr. Ploss** 203.
Augustuslaus 118.

B.

Backsteine, Beobachtung beim Brennen derselben 364.
Baumaterialien, Untersuchung über die Conservirung der B.— von **Kuhlmann** 109.
Baume de Condom (Korr.) 223.
Baumwollensamenöl, raffiniertes v. **Watson** 226.
Bell's Hämorrhoidalsalbe (Korr.) 247.
Belungenstein (Korr.) 206.
Benzin oder **Benzon**, ein parasiticidisches Mittel 22; — in pharmaceutischer Beziehung 153; kühfliches, Reinigung 154.
Bernsteinsäure und **Glycerin**, Nachweisung in gegohrenen Flüssigkeiten 98.
Biss wuthkr. Th. Mittel dag. 324.
Blechgefässe, Aufkleben von Signaturen (Korr.) 160.
Bleichen sämisch gegerbter Felle 12; — von Hanf, Flachs und andern vegetabilischen Faserstoffen 156.
Blumenzucht, Anwendung der Lösung einiger Mineralsalze zur B.— von **Prof. Knop** 101.
Blutflecke, Beitrag zur Untersuchung 265, 273; — eine charakteristische Reaktion der B.— 338.
Bockbier (Korr.) 23.
Borax als Waschmittel 132.
Botanik, Mittheilungen aus der neueren botanischen Litteratur 102. — Holzgewächse des Friedrichshains bei Berlin von **Jahn** (Krit.) 158. — Alphabetischsynonymisches Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen von **Walpert** (Krit.) 215. — Atlas aller in die neuesten Pharmacopöen Deutschlands aufgenommen officinellen Gewächse von **Dr. Artus** (Krit.) 327. — *Flora Europaea Algarum aquae dulcis et submarinae*: auctore **L. Rabenhorst** (Krit.) 355. — Deutschlands Flora in naturgetreuen colorirten Abbildungen in 100 Lieferungen (Krit.) 355.
Brenner 221.
Brom; Wägung des B.—s neben Chlor. 44. — Nachweisung des B.—s von **Fresenius** 45. — Wirkung des B.—s auf die Alkalien und alkalischen Erden von **Dancer** 77.
Bromkalium gegen Epilepsie 184; — gegen Schlaflosigkeit. 324.
Bromsalze, Darstellung einiger B.— von **Klein** 67. — von **Henner** und **Hohenhauer** 172.
Butter, Konservationsmittel der B.— (Korr.) 15.

C.

Cacao — **Kakao**.
Caesium, Verarbeitung des Nauheimer Mutterlaugensalzes auf C.— von **Prof. Böttger** 130.
Calabarbohnen, Vergiftung mit C.— von **Dr. v. Lingen** 183.
Campfer als Mittel zur Erkennung sehr geringer Fettmengen und Erkennung der mit Krapp oder Garancin gefärbten Zeuge v. **Lightfoot** 83.

— Erklärung der Erscheinung des Rotirens von kleinen C.—theilchen auf einer Wasseroberfläche, so wie des Aufhörens derselben bei Gegenwart sehr kleiner Fettmengen von **Lienau** 113. — C.— ein sehr empfindliches Reagens auf Albumin. 131.

Carboneum perchloratum sulphurosum 129.
Cantharidin, über die Entdeckung des C.— 147.
Carapa touloucouna. — Carapapräparate 225.
Cement, ein neuer 98.
Cemente, hydraulische, mit Oel 213.
Ceratum labiale 338,
Champagner-Fabrikation in Ungarn von **Nentwich** 91.
Charta antasthmatica 67; — nitrata 366; — physostigminata 153.
Chemie, **Muspratt's C.—** von **Dr. Stohmann** (Krit.) 23, 54, 119, 174, 222, 309, 366. — Chemisch-technisches Repertorium von **Dr. Jacobsen** (Krit.) 118. — Leitfaden für den wissenschaftlichen Unterricht in der C.— von **Dr. Casselmann** (Krit.) 158. — Chemisch-technische Mittheilungen von **Dr. Elsner** (Krit.) 399.
Chinin- und Cinchoninsalze, neues Unterscheidungsmittel von **Palm** 123.
Chinium tannicum von **Dr. Smedt** 19.
Chlor; neues Reagens auf C.— 148.
Chlorbaryum, Reinigung 394. — **Godin's Verfahren** zur Fabrikation von C.— 410.
Chloridum Methylii trichlorati sulfurosum 129.
Chlorkalkfabrikation 147.
Chloroform 166; spezifisches Gewicht (Korr.) 199. — Nachweisung in aetherischen Oelen 41; — zur C.—frage 371.
Chlorsilber, Reduktion des C.— auf nassem Wege von **Prof. Brunner** 97.
Chloruretum tichloromethylosulphurosum 129.
Chocolade, weisse (Korr.) 72.
Chromzinnober; Anwendung des C.— zur Porcellanmalerei 20.
Chrysaminsäure; Färben von wollenen Garnen und Geweben mit C.— 85.
Cigarren, jodhaltige 282.
Cinchona Calisaya, Wurzelrinde von C.— 330.
Cinchonin als medicinisches Ersatzmittel des Chinins 254.
Collodium als Firniss von **Bernhard** 60.
Condombalsam (Korr.) 223.
Conservirung der grünen Farbe des eingemachten Gemüses 21. — C.— von Thierfellen für zoologische Sammlungen 410.
Copiren; neues Verfahren, Geschriebenes auf Schreibpapier zu c. 228.
Copaivabalsam, Prüfung 283.
Coriaria myrtifolia und das giftige Princip dieser Pflanze 243.

D.

Delphinin 142.
Dextrin, ein zur Esslust anregendes Mittel 365.
Diabetes inositus 386.
Diamantkitt 317.
Digitalin 337; — physiologische Wirkung 68.
Dinneford's solution (Korr.) 23.

IV

Dispensir-Anstalten, Verordn. für Preussen 319.
Druckfarben, auf mechanische Weise befestigte 405.

E.

Ebenholz- oder elfenbeinähnliche Masse aus Meeres-Algen 411.
Eichenrinde, Gerbsäurebestimmung in der E.— 361.
Eis vor zu schnellem Schmelzen zu bewahren 382.
Eisen in Stein zu verkitten 397.
Eisenbahnwagenschmiere von Prof. Dr. Schwarz 123.
Eisenchlorid, Anwendung zur Entfernung von Silberflecken auf der Haut, der Wäsche und dergl. von Obernetter 234. — Ueb. E.— von Dr. Mohr 393.
Eisennennige 347.
Eisenoxydsalze, empfindliches Reagens auf E.— von Prof. Natanson 363, 380.
Eisenoxydul, zuckerschweifelsaures 107.
Eisenseife, flüssige, Bereitung von Kral 386.
Elektrisirmaschine; vortheilhafte Darstellung des Amalgams für die Kissen der E.— 107.
Elixirum dentifricum Heideri 1.
Emplastrum adhaesivum Lundii Ph. vet. 29.
Englisch Grün 341.
Esprit d' Heliotrope (Korr.) 223; des pois (Korr.) 200.
Explosiver neue Körper 397.
Extrahirung wohlriechender Stoffe, neues Verfahren der Therese Preschel 110.
Extractum Ferri pomati 362. — E.— Hellebori, Aufbewahrung (Korr.) 287. — E.— Rhamni compositum (Korr.) 367. — E.— Pini silvestris, Taxpreis (Korr.) 359. — E.— Seminis Phytostigmatis 153.

F.

Färben von Elfenbein und Knochen 149.
Farben, braune, orange und scharlachrothe 156.
Farbstoffe, homologe Reihe 51.
Felle der Thiere für zoologische Sammlungen zu konserviren 410.
Ferro-Kali tartaricum, Darstellung in durchsichtigen, tief granatrothen Schuppen 210.
Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico 300. — F.— sesquichloratum von Dr. Mohr 393.
Fettsäuren von Kral 388. — F.— ohne Bräunung aus der Kalkseife abzuschneiden von Kral 385.
Fleisch, Räuchern des 204.
Fliegenpapier, giftfreies 158.
Flüssigkeit, mit welcher man Schriftzüge, Zeichnungen u. s. w. machen und auf trockenem Wege copiren kann von L. Knafl 317.
Flusssäure, Gegenmittel von Kessler 69.
Fuchsin s. Anilin.

G.

Gallensteine 353. — Analyse der G.— 314.
Geheimmittel, Verordnung für Preussen, betreffend die Bekämpfung derselben. 135. — Verordn. für Darmstadt den Handel mit Arznei-

stoffen überhaupt und mit Geheimmitteln insbesondere betreffend 231. — Verord. für Sachsen-Altenburg in Betreff des öffentlichen Feilbietens der G.— 119. — Zur Analyse der G.— 193. — Eutodome 36. — Universalmittel gegen Ungeziefer 30. — Wanzen tinktur 37. — Französische Cosmetics 37. — Pohlmann's Damenpulver 38. — Weplar'sches G.— gegen Epilepsie 61. — Colle blanche 61. — Gichtwatte des Dr. Pattison 61. — Mailändischer Haarbalsam von Kreller 62. — Concentrirtes Restitutions-Fluide der Gebrüder Engel 63. — Tsa-Tsin (Chinesische Katamien species) (Korr.) 64. — Wade's Tropfen (Korr.) 72. — Jame's Stomachin 78. — Hill'scher Honigbalsam (Korr.) 87. — Baumscheidt'sches Oel (Korr.) 87. — Dr. Legal's Frauen-Elixir und der Verein der Apotheker Breslau's 115. — Ernst'sche Salbe gegen Spat der Pferde 189. Gehöröl von Dr. John Robinson in London 198. — Vorschriften zu Oestreichisch K. K. patentirten G.— n Pohlmann'scher Fabrik: Schönheitsmilch, Essentia Calydor, Cosmos-Pomade aus indischem Pflanzenfett 285, K. K. ausschließlich privilegirtes Mundwasser von Pohlmann 294. — Schmerzstillende Zahntinktur von M. Jovanovits 294. — Anditropfen 286. — Odontine (Wiener) 295. — Hoffmann's Augeneilwasser 398. — Dr. Tült's Magenpulver 398. — Kiefernadel-Brustzucker 399. — Dr. Brown's Chlorodyne 406. — Royer'sche Bart-erzeugungspomade (Korr.) 408.

Geheimmittelschwindel, Beurtheilung der Mittel zur Bekämpfung des G.—s. 13. — Anforderung zur Unterstützung der Zeitschrift von Hager und Jacobsen 6.

Geheimmittelunwesen 133.

Gelatinpomade 331.

Gerbsäure, über quantitative Bestimmung der G.— 140.

Gerbsäurebestimmung in der Eichenrinde 361.
Giichtschwämme, Giftpilze 47.

Glas. Vorherbestimmung der Eigenschaften eines Glases, mit der Zeit blind zu werden. 98.

Glasscheiben, neue Verzierung der G.— von Prof. Böttger 332.

Glasversilberung, neues Verfahren von Dr. Bothe 341.

Glaubersalz, Einfluss auf den Stoffwechsel von Prof. Seegen 245.

Glycerin. Nachweisung der Bernsteinsäure und des G.— in gegohrenen Flüssigkeiten 98. — G.— in Gasuhren 197. — Ist Gl.— in Chloroform löslich? 291.

Glycerinpflaster von Tilt 11.

Goldchloridcalcium, Darstellung 1.

Goldoxydul-Natron, unterschwefligsaures, Darstellung 1.

Goldtinte 341.

Grün, englisches 341.

Grünspan, Einfluss auf den menschlichen Organismus 157.

Grundiranstrich auf Zink von O. Mothes 100.

V

H.

Hämostatische Mischung, neue 53.
 Hannon'scher Schwefel (Korr.) 264.
 Harnghührung, alkalische 342.
 Hausleuthner'sches Kropfpulver (Korr.) 247
 Havannabrau s. Anilin.
 Hefe, trockene 100; — über eine neue Methode,
 H.— Jahrelang aufzubewahren, ohne dass sie
 ihre Wirksamkeit verliert von Dr. Artus 132, 143.
 Henna 198.
 Herboristen in Frankreich (Korr.) 103.
 Höllenstein s. Silbernitrat.
 Holz, künstliches 21.
 Holzmasern; zur Nachahmung von H.— 100.
 Hornabfälle; Pulvern von H.— 110.
 Hundswuth, Diagnose der H.— 356.
 Hydrocotyle Asiatica von Cazenave 325.
 Hydrothion-Ammoniake 324.

J.

Jalapenharz und seine Verfälschungen 171.
 Jalapenknollen, Jalapenstengel 162.
 Indigcarmin, Aufbewahrung 99.
 Infusionsthierchen, Fortpflanzung 238.
 Injectio Matico 146.
 Insekten, Vertilgung der I.— und Schutz der
 Herbarien. 204.
 Jod. Antiseptische Wirkung bei Typhus von
 Duroy 230.
 Jodalkalimetalle; Nachweisung im Harn und
 andern thierischen Flüssigkeiten 276.
 Jodcadmium, Bereitung nach Monckhoven 2,
 nach Faustner 83.
 Jodhaltige Cigarren 282.
 Jodkalium, innerer Gebrauch bei Aneurys-
 men 383.
 Jodmittelschwindel; Beitrag zum franzö-
 sischen J.— 141.

K.

Kaffee, Mahlen des gebrannten 38.
 Kaffeebau in Deutschland. 126.
 Kakaoliqueur (Korr.) 367.
 Kakaool; Verfälschungen und ihre Erkennung 105.
 Kakaorataffia (Korr.) 367.
 Kali chloricum, ein Mittel gegen Zahnschmerz
 235. — K.— hypermanganicum als Desinfections-
 mittel 260. — K.— salpetrigsaures, Darstel-
 lung 353.
 Kali-Ammoniumoxyd, chromsaures; seine Be-
 nutzung in der Photographie 181.
 Kaligewinnung 234.
 Kaliseife; Darstellung einer reinen K.—, welche
 zur Austüftung von Clark's Verfahren der Prü-
 fung des Wassers auf seine Härte geeignet ist
 von Wood 211.
 Kalk, chromsaurer, zum Ersatz des Braunsteins
 in der Chlorkalkfabrikation 302. — K.— unter-
 schwefelsaurer 25.
 Kamptikon (Korr.) 160.
 Kamptulikon, Verwendung 387.
 Kantharidin, Darstellung, und Probe auf Kan-
 thariden 339.

Kapselverschluss für gefällte und verkorkte
 Mineralwasser- und Limonadenflaschen 330.
 Karmin, Prüfung (Korr.) 87
 Kartoffelbiere; Verfahren, K.— von anderen
 zu unterscheiden von Habich 100.
 Kaskarinde (Korr.) 24.
 Kesselstein-Ablagerungen zu verhindern von
 J. Travis 404.
 Keuchhusten, Mittel gegen K.— 111, 157.
 Kirschwasser Schweitzer, Bereitung von Prof.
 Dr. Schwarz 180.
 Kitt für Bernstein (Korr.) 304; — für Eisen-
 stücke 215.
 Kitten von Fayence-Gefäßen etc. (Korr.) 55.
 Kochsalz Verhalten des Bleis und Zinns zum
 K.— 141.
 Kohlensäure, Waschen der K.— bei Darstel-
 lung künstlicher Mineralwässer 315.
 Kohleensäurebestimmung, Apparat. 179.
 Kohlenstaub, Wirkung auf den menschlichen
 Organismus von Dr. Carus 342.
 Kohlensuperchlorid, schwefligsaures 129, 132.
 Kohlenwasserstoffe des amerikanischen Stein-
 öls von Schorlemmer 58.
 Kritikenkampf zwischen Dr. Mohr und Dr. Berg
 349. — Entgegnung des Dr. Mohr 389.
 Krupmembran, Auflösung 366.
 Kumiss, Kumys 161.
 Kupferfarben 150.
 Kupferoxyd; schwefelsaures, Reinigung 396.
 — Einwirkung des K.—s auf Traubenzucker
 in alkalischer Lösung 51.
 Kupferoxydul, Gewinnung auf sog. trockenem
 Wege von Prof. Böttger 314. — Darstellung
 des wasserfreien K.—s auf nassem Wege von
 Prof. Böttger 59.
 Kupferpulver, feines, Bereitung 226.
 Kupferscheiben mit einem bläulichen Anfluge
 zu überziehen (Korr.) 215.

L.

Lack, um colorirten Lithographien das Lüstre
 der Oelgemälde zu geben (Korr.) 79.
 Laminaria digitata (Korr.) 207.
 Latrine, Beseitigung des Geruchs beim Aus-
 räumen der L.— (Korr.) 103.
 Lederschwärze 110.
 Leimschubstanz, Bestimmung des Gehalts an
 L.— in den Leimsorten 9.
 Leinöl, verfälschtes 217.
 Leptus autumnalis 118.
 Leuchtgas, Einwirkung des aus Steinkohlen be-
 reiteten Leuchtgases auf schwefligsaures Kupfer-
 oxyduloxyd 387.
 Licht, Wirkung des L.—s auf Nitroprussid-
 natrium. Anwendbares Mittel in der Photo-
 metrie 33.
 Linimentum acre Ph. vet. 29; — Benzoni
 154; — exsiccaans Ph. vet. 29; — Hungaricum
 (Korr.) 87; — plumbicum Ph. veterinar. 29.
 Liqueur Aluminae aceticae (Korr.) 7. — L.—
 Arseni jodati cum Hydrargyro 20. — L.—
 Ferri sesquichlorati als Hämostaticum 349.
 L.— antherethicus Hufelandi (Korr.) 79.

VI

Lithion, Gewinnung aus Lepidolith von Reichardt 321; — von Lungmeyer 346.
Lithographischen Druck vom Papier auf den Stein zu übertragen 20.

M.

Manganextrakt (Korr.) 239.
Manganoxydul, schwefelsaures, Reinigung 395.
Mangansiccatis von Dr. Jacobsen 109.
Magnesia; kohlensaure neutrale, ihre Darstellung 17; — schwefelsaure, Prüfung auf einen Gehalt an schwefelsanrem Alkali 10; — schwefelsaure aus den Rückständen (Korr.) 328; — schwefelsaure, Reinigung 395.
Magnésie liquide de Baruel (Korr.) 23.
Magnesit von Frankenstein 25; — feuerfeste Steine aus M.— 79.
Magnesium, Darstellung und Reinigung 155.
Medicinaltaxe, Verordn. für Lippe 71.
Meibom's Brust- und Lungenbalsam (Korr.) 23.
Melanogène 190.
Menschenfreund (Korr.) 23.
Mercurialin, ein neues flüchtiges Alkaloid von Reichardt 82.
Meteorstein, merkwürdiger 237.
Mineralöllampen, Behandlung. 85.
Mineralwasserfabriken, Verordn. für Preussen in Betreff der Revision 47; — der Errichtung 384.
— Cylinder z. Waschen der Kohlensäure 315.
Mixed-Pickles, Anfertigung 21.
Mörtel, Darstellung eines ausgezeichneten dauerhaften M.—s 259.
Morphium hydrochloratum (Korr.) 39.
Morphin und Spiritus Nitri dulcis 291. — Wägung im Opium 185, 209.
Mo-tschok, eine neue chinesische Papierpflanze 237.
Muscus corallinus (Korr.) 295.
Mustang-Liniment 98.
Mutterkorn, Nachweisung im Roggenmehl 305.

N.

Nagekrankheit der Hausthiere 231.
Napellin von Hübschmann 244.
Naphtalin, Anwendung zur Maschinenschmiere von Serbat 99.
Naphtylamin-Farbstoffe von Schiff 166.
Naphtylamin; einfache Bereitungsweise einiger N.— Verbindungen 347.
Natron-Eisenpyrophosphat von Leras 345.
Natrium sulphuricum Einfluss auf den Stoffwechsel von Prof. Seegen 245.
Negativ-Bad; Restauration des N.— für Photographen von Vogel 409.
Nigramentum (Korr.) 207.
Normalmensuren, Kuffner'sche 176.
Nourtoak 284.

O.

Ochsengalle, vollständig farblos zu machen nebst verschiedenen Anwendungen derselben 221.
Oel, eisenjodürhaltiges von Gille 345.
Oele, ätherische, Prüfung auf Chloroform 41; — auf Weingeistgehalt 73: — Schönen der ä. O.— (Korr.) 87, 127.

Oele, fette, ihre Entfernung aus den alkoholischen Extrakten der Parfümerie 2. — Tomlison's Verfahren zur Erkennung der Reinheit der f. O.— 401.

Oelfarbenanstrich, haltbarer auf Weissblech 323.

Oelgemälde, Regenerationsverfahren für O.— 307.

Oleum Balsami Copaivae, angebliche Verwendung (Korr.) 320; — bezoardicum (Korr.) 175; — Catellorum (Korr.) 47; — Cantharidum compositum Blisteri Ph. vet. 29; — Ferri jodati 345; — Gossypii depuratum 226; — Jecoris Aselli, Ersatzmittel von Dr. Bernatzik 53; — Lini verfälschtes 217; — Nucistae 147; — Ricini, Reinigung 154.

Opium, Prüfung auf Morphingehalt 185, 209; — Chemie des O.—s 196.

Ostindische Pflanzenpapier, Bereitung von Gummi 404.

Oxalsäure, Bereitung aus Sägespänen 98.

Ozon von Dachauer (Krit.) 13.

P.

Papier antiasthmatic 67.

Paraffinpapier 290.

Parfümerie, zur 52.

Patent-Vorlege-Schloss v. Herrmann (Korr.) 359.

Perückenwachs (Korr.) 72.

Pest, sibirische 260.

Petroleum, Prüfung des officinellen auf Verfälschung 65.

Petroleumäther als äusserliches Mittel 332, 364.

Petroleumfässer, Reinigung 150.

Petroleum- und Photogenlampen, Verhinderung des schlechten Brennens 229.

Pflanzenseide 114.

Pharmaceutische Staatsprüfung in Anhalt (Verordn.) 279.

Pharmacie. Beiträge zur praktischen Ph. 233, 241, 249, 257, 297; — von Marquardt 290. —

Briefliche Entgegnung v. Dr. Witte 281, 289. — Zur Würdigung der Beiträge und der brieflichen Entgegnung des Dr. Witte 298. —

Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde von Dr. O. Berg (Krit.) 70, 119, 173, 262, 326, 354. — Die Aechtheit und Güte der

Arzneistoffe des Pflanzen- und Thierreichs von Prof. Dr. Henkel (Krit.) 406. — Dr. Ernst

Hallier in Jena, ein Gast im Archiv der Ph. 205. — Erwiderung von E. Hallier 263.

Pharmakopöe. Einführung der preussischen P.— und der neuen Arzneitaxe in Sachsen-

Weimar-Eisenach (Verordn.) 310; — in Sachsen-Meiningen (Verordn.) 358. — Mohr's Kommen-

tar zur siebenten Auflage der Pharmacopöea Borussica (Krit.) 93, 213, 292. — Allgemeine

Veterinär-P.— von Bogemann (Krit.) 31.

Phenyl- und Pikrinsäure-Gerberei von Kletzinsky 405.

Phosphor. Aufbewahrung (Verordn.) 95; — zur Auffindung des P.—s bei Vergiftungen 107;

— Nachweisung des P.—s von Dusart 226.

Phosphorvergiftung, Gegenmittel 22.

VII

Photographischer Druck auf Papier von Poitevin 125.

Physostigmin, das wirksame Princip der Calabarbohnen von Jobst und Hesse 146.

Pikrotoxin, Auffindung in Bier und dergl. von Langley 177.

Pillen mit Argemum nitricum 210.

Pilulae Peteri (Korr.) 31.

Pilzvergiftungen 29.

Platinchlorid und Platinschwarz; leichte Darstellung aus Platinblech und Platinabfällen von Prof. Böttger 123.

Podophyllum peltatum und montanum 93.

Polyp. Zerstörung eines Nasen- und Ohr-P.—111.

Polysulfurete, alkalische; Verhalten gegen Salze der Metalle, welche durch Schwefelwasserstoff gefällt werden 313.

Pomeranzenblüthenöl, Prüfung auf Aechtheit 57.

Potasche, nachgemachte 173.

Poudre de Fave (Korr.) 31; — de langue vie (Korr.) 23.

Prioritätsgeschrei 345.

Pulvis dentifricus Heideri 1.

Pyroxylin-Papier und Schiessbaumwolle, elektrische Eigenschaften derselben 235.

Q.

Quecksilbersulfid; Verhalten desselben zu Schwefelammonium 201.

R.

Rabatt bei Arzneilieferungen (Verordn.) 1, 63, 334.

Radesyge (Korr.) 87.

Radix corniola 284; — Hellebori, Aufbewahrung (Korr.) 287.

Rechaudgasbrenner von A. Erneck 221.

Remedium Mures et Rattos necans 67.

Rezepte, Verordn. für Hamburg, die Aufzeichnung der R.— betreffend 199.

Ricinia 322.

Rosenblüthen, chemische Zusammensetzung von Fihol 197.

Rosenöl, Prüfung 89.

Rosenwasser, Bereitung nach Monthus 35.

Rothwein, Erkennung von ächtem auf optischem Wege 181; — leichtes Verfahren, künstlich gefärbte R.—e von ächten zu unterscheiden von Blume 58, — von Prof. Böttger 143.

Rost. Mittel, Eisen und Stahl vor Rost zu schützen 151.

Rubidium, Darstellung und Eigenschaften von Prof. Bunsen 82, 227.

Rum. Unterscheidung des ächten Colonial-Rums von unächtem, sog. Façon-Rum von Dr. Wiederhold 11.

S.

Salmiak, Gewinnung aus den Ammoniakwässern der Gasanstalten 195.

Salpeterpapier 366

Salpetersäure, Erkennung kleiner Mengen 329.

Salpetrisäure-Aethyläther, Bereitung von Feldhaus 339.

Sanguinaria Canadensis L. 182.

Sassafrasöl, Anwendung in Nord-Amerika 243.

Scammonium Anglicum (Korr.) 55.

Schiessbaumwolle, elektrische Eigenschaften derselben 235.

Schinken und geräuchertes Fleisch, verbesserte Aufbewahrung 406.

Schmalz, ein neues künstliches 157.

Schriftzüge, erloschene, auf Pergament wieder herzustellen 212.

Schönen der ätherischen Oele (Korr.) 87, 127.

Schwefel. Bestimmung des S.— in Steinkohlen, Coaks etc. 122. — Hannon'scher S.— (Korr.) 264.

Schwefelabgüsse von v. Schaffgotsch 331.

Schwefelblei ein Entfärbungsmittel für Pflanzensäuren 187.

Schwefelcyankalium, Darstellung 10.

Schwefelcyannatrium, Darstellung 10.

Schwefelsäure, Befreiung von Arsen 299.

Seife als Beize für Anilinfarben 380.

Senföl, aetherisches, Prüfung auf Verfälschungen 81.

Serum lactis equini fermentatum 161.

Sibirische Pest 260.

Silber- und Zinklegirungen von Peligot 403.

Silberarbeiten. Mittel, S.—blank und weiss zu machen (Korr.) 79.

Silbernitrat gegen nervösen Kopfschmerz 324.

— S.— beim Biss toller Wölfe und Hunde angewendet 324. — S.— für die Photographie 41.

Silbersalze. Reduktion der S.— durch Kupferoxydsalze 45.

Silberseife 149.

Soda. Schnelle Bestimmung der in roher S.— eingeschlossenen löslichen Sulfüre von Lestelle 28.

Solutio Aloës Ph. vet. 29.

Sonnenstich (Korr.) 239.

Spektral-analytische Ente 42. — Sp.—a. Beobachtung gelöster Körper 396.

Spiritus Ammonii Dzondii, Notiz über d. Darstellung 77; — cephalicus Gromnitzkii 172;

— Nitri dulcis 339; — Nitri dulcis und Morphin 291; — sinapius destillatus 67.

Sprengel, Conrad (Korr.) 175.

Sprengpulver mit Nitroglycerin 315.

Stärke, Ueberführung in Zucker durch die Schalen roher Kartoffeln nach Leuchs 403.

Steroxylin 167.

Stockflecke in Glacéhandschuhen, ihre Entfernung von Brüggmann 12.

Stoughton's Magenelixir (Korr.) 23.

Syrupus Armoraciae compositus frigide paratus 146; — Armoraciae iodatus 146; (Korr.) 207;

— Chinae rubrae martiatus 146; — Matico 97; — Pepsini 18; — Raphani iodatus (Korr.) 207; — Ricini (Korr.) 31; — Rubi Idaei 380.

T.

Tabaksblätter, Vergiftung durch Application der T.— auf die Haut von Gallaverdin 348.

Tapeten gegen Stocken zu bewahren 167.

Terpentinöl. Wirkung der T.—Dämpfe auf Menschen und Thiere 53.

Thallium 49; — giftige Wirkung des T.—s

VIII

- von Lamy 60; — Vorkommen im organischen Reiche 252; — Methode der Abscheidung des Th.—s aus dem Flugstaube der mit Schwefelkiesen arbeitenden Schwefelsäurefabriken 277; — quantitative Bestimmung 379.
- Theer; Wirkung des T.—s auf mineralische Körper 3.
- Thran, Erkennung des gefärbten 156. — Reinigung des Wallfischthrans nach Berry 167.
- Tinctura amara Mamei 371; — Babelna Ph. vet. 29; — Ferri acetici Rademacheri 369, 377; — sinapina Barbetii 67.
- Tinte, Bereitung einer Reise-T. 144; — unzerstörbare schwarze auf Zink 150; — zum Zeichnen der Wäsche 228, 397.
- Töpferglasur, weisse (Korr.) 263.
- Traubenkrankheit in Amerika 52.
- Trichinen 229; — ihre Lebensfähigkeit 55; — kommen Tr.— im Fötus vor; von Dr. Hoffmann 190; von Dr. Fiedler 221; — Tr.— und ihr Herkommen 302.
- Trichinenkrankheit im Spiegel der Hättstädter Endemie von Dr. Rupprecht (Krit.) 134.
- Trommelsucht, Mittel dagegen 115.
- Trochisci Zingiberis, Bereitung nach Dr. Björklund 148.
- Tubi antasthmatici 67.
- Turpethin 285.
- Turpithwurzel 162.
- U.**
- Unguentum (Benzini) benzonatum 153; — depilatorium (Korr.) 127; — Pagenstecheri 130.
- Untersuchungen, gerichtlich-chemische, Taxe derselben (Verordn.) 5, 71.
- V.**
- Vanillenfrucht, Bestandtheile 361.
- Ventilation geschlossener Räume nach Prof. Böttger 199.
- Vergiftung durch Strychnin 383.
- Vergoldung, Ächte und unächte zu unterscheiden 371.
- Vitrum splendens (Korr.) 295, 320.
- W.**
- Wachsbaum, japanesischer 46.
- Wascheylinder 315.
- Waschmethode, Elsasser (Korr.) 367.
- Wassium als elementarer Körper existirt nicht 66.
- Wasserglассhilder, gefärbte (Korr.) 335.
- Wasserkapelle 169.
- Wasserstoffgas. Einwirkung auf die Lösung einigsr Metallsalze nach Brunner 227.
- Weingährung und Verhinderung des Kamigwerdens des Weines 268.
- Weingeist s. Alcohol.
- Weinschönungsmittel 100.
- Weisse Gläser und Pappfutterale (Verordn.) 39.
- Winde, Einfluss der W.— auf Essen 228.
- Wismuth; eine nutzbare W.—quelle 106.
- Wolle, Verhalten der W.— zu Schwefel von Dr. Grothe 84.
- Z.**
- Zähne, Wirkung des Zuckers und saurer Substanzen auf dieselben 167.
- Zahnkitt aus Zinkoxyd und Zinkchlorid 322.
- Zahnpulver, chinesisches (Korr.) 239.
- Zeidellitdarstellung, verbesserte von A. Rabe 108.
- Zink und Zinn, natürliches 188.
- Zinkanstrich, dauerhafter 323.
- Zinkblech; eigenthümliche Veränderung dess. zum Dachdecken angewandten durch das Eichenholz von Nicklès 253.
- Zinkgeschirre in hygienetischer Beziehung 276.
- Zinkoxyd, schwefelsaures, Reinigung 395; — Z.— zum Poliren von Glas 126.
- Zinkweis (Korr.) 375.
- Zündmasse der für Zündnadelgewehre bestimmten Patronen 28.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

N^o. 1.**Berlin, den 7. Januar 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Pulvis dentifricus Heideri. — Elixirium Heideri. — Darstellung von unterschwefligsaurem Goldoxydul-Natron und von Goldchloridcalcium. — Bereitung des Jodcadmium durch doppelte Zersetzung. — Technische Notizen: Um aus den alkoholischen Extracten der Parfümerie etc. — Wirkung des Theers auf mineralische Körper. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Aufforderung. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Pulvis dentifricus Heideri.

Rp. Ossium*) Sepiae Drachm. 8,
Rad. Irid. Florent.*),
Magnes. hydrico-carb. ana Drachm. 1,
Ol. Menthae pip. Gtt. 3.

Misce.

Elixirium dentifricum Heideri.

Rp. Spiritus Melissa Unc. 3,
Tinct. Myrrhae,
Tinct. Chinae ana Drachm. $\frac{1}{2}$,
Ol. Menthae pip. Gtt. 6.

Misce.

(Apoth. J. III.)

Darstellung von unterschwefligsaurem Goldoxydul-Natron und von Goldchloridcalcium.

Das unterschwefligsaure Goldoxydul-Natron (Sel d'or, unterschwefligsaures Goldoxydul [Au O, S, O_2 ; Ae-

quivalent 252,6 nach Hardwich], Doppelsalz aus unterschwefligsaurem Goldoxydul und unterschwefligsaurem Natron; $3 [\text{Na O, S}_2 \text{ O}_2] + \text{Au O, S}_2 \text{ O}_2 + 4 \text{HO}$. Fordos, Gelis und Himly) wird aus einem Atom Chlorgold und drei Atomen unterschwefligsaurem Natron nebst vier Atomen Krystallwasser gebildet und nach Hardwich dargestellt, indem man zu einem Theile Goldchlorid, das sich in Lösung befindet, drei Theile ebenfalls in Lösung befindliches unterschwefligsaures Natron giebt und das Salz mittelst absolutem Alkohol niederschlägt. Durch Lösen in möglichst wenig Wasser und abermaliges Niederschlagen mittelst Alkohol, schnelles Pressen zwischen Fliesspapier und nachfolgendes Trocknen im Vacuum wird dasselbe gereinigt.

Nach Fordos, Gelis und Himly wird dasselbe dargestellt, indem man einen Theil Goldchlorid in 50 Th. Wasser löst und diese Lösung unter Umrühren nach und nach zu einer Lösung von drei Theilen unterschwefligsaurem Natron giebt. Nach jedem Zusatze wird die Flüssigkeit roth, die Farbe verliert sich jedoch nach kurzer Zeit und eben diesen Zeitpunkt muss

*) An der bezeichneten und anderen Stellen finden wir den Genitiv von Ossa Sepiae mit Ossa Sepiae und die florentinische Veilchenwurzel mit Rad. Ireos florent. angegeben. Der Genitiv von Ossa heisst ossium und florentinisch wird Florentinus geschrieben. D. Red.

man abwarten, ehe neue Goldlösung zugesetzt wird. Dann mischt man dem Ganzen absoluten Alkohol bei, wodurch das Salz ausgefällt wird. Es ist noch unrein und mit anderen Substanzen gemischt, deshalb reinigt man es durch oftmaliges Lösen in möglichst wenig Wasser und jedesmaliges Füllen mit Alkohol. Rein kann man dasselbe betrachten, wenn es bei der Zersetzung constant 37,5% Gold giebt. Die alkalische Flüssigkeit enthält Chlornatrium und tetrathionsaures Natron.

Dr. Jul. Schnauss schreibt behufs Darstellung des reinen Sel d'or vor, man solle einen Theil möglichst reines, säurefreies Chlorgold in einer ziemlichen Quantität Wasser lösen und zu 3—4 Theilen in ebenfalls sehr verdünnter, wässriger Lösung befindlichen unterschwefligsauren Natron (NaO , S , O_2) giessen, einige Stunden zum Absetzen stehen lassen und darauf so lange mit absolutem Alkohol versetzen, als noch ein Niederschlag entsteht. Die Reinigung des Salzes ist wie oben angegeben.

Ursprünglich wurde dies Goldsalz von Fizeau zum Fixiren Daguerre'scher Bilder, später zum Tönen der Papierbilder verwendet.

In neuester Zeit ist durch Sutton das Goldchloridcalcium (Calcium-Goldchlorid, Ca Cl , Au Cl , + 6 HO) zum Tönen von Papierbildern, namentlich für Albuminpapier, vorgeschlagen worden. Nach Dr. Schnauss, der die Formel dafür angegeben hat, besteht es aus gleichen Aequivalenten Goldchlorid (dreifach Chlorgold) und Chlorealcium, nebst 6 Aeq. Wasser. Am einfachsten wird es durch Stättigung des sauren Chlorgoldes mit kohlensaurem Kalk erhalten; es krystallisirt in feinen, gelben Nadeln, die

kein so starkes Reflectionsvermögen besitzen, wie das analoge Doppelsalz. Das Goldsalz giebt recht schöne, schwarze Töne sowohl mit essigsaurem, wie mit kohlensaurem und citronensaurem Natron.

(Phot. Monatsh. No. 16 p. 679).

Bereitung des Jodcadmium durch doppelte Zersetzung.

Von D. von Monckhoven.

Nachdem man das gekörnte Cadmium in verdünnter Schwefelsäure aufgelöst hat, lässt man diese Lösung von schwefelsaurem Cadmium einige Tage in Berührung mit einem Ueberschuss von Cadmium, welcher die weniger oxydirbaren Metalle, besonders das Kupfer ausscheidet; man filtrirt dann, verdampft, lässt krystallisiren, die gesammelten Crystalle abtropfen und trocknen.

Darauf nimmt man 116 Theile krystallisirtes schwefelsaures Cadmium, welches man in möglichst wenig kochendem Wasser löst und andererseits 166 Theile Jodkalium, welches man in seinem gleichen Gewichte heissen Wassers löst. Man mischt die Lösungen; es schlägt sich sofort durch doppelte Zersetzung das wenig lösliche schwefelsaure Kali nieder; das Jodcadmium bleibt in der Mutterlauge. Nachdem man die Flüssigkeit über Nacht hat erkalten lassen, zieht man sie ab und verdampft sie in einer Porzellanschale zur Trockne. Man behandelt die trockne Masse mit drei Theilen kochendem Alkohol, der das Jodcadmium auflöst und beim Erkalten in sehr reinen Crystallen absetzt. Der Alkohol kann zu diesem Auflösen fortwährend gebraucht werden, vertheuert also die Bereitungsweise nicht.

(Photogr. Archiv. B. III. p. 154.)

Technische Notizen.

Um aus den alkoholischen Extracten der Parfümerie

die zurückgehaltenen fetten Oele zu entfernen, wird n. Dingl. p. J. folgendes

Verfahren vorgeschlagen. Das Gefäss mit dem Alkohol wird einige Stunden lang in eine Kältemischung getaucht, welche es auf -18° abkühlt. Hierdurch werden die fetten Oele von der Flüs-

sigkeit abgeschieden, so dass sie durch Decantiren oder Filtriren vollständig getrennt werden können. Zur Kältemischung kann man sich eines Gemenges von Eis und Kochsalz bedienen. Das Verfahren ist insofern wichtig, als der Alkohol, wenn er mit den parfümirten festen Oelen in Berührung gebracht wird, um deren Parfüm aufzunehmen, jederzeit auch eine Quantität des Oeles auflöst, welches, wenn es nicht wieder entfernt wird, der Frische des Parfüms schadet, indem es der Flüssigkeit einen Fettgeruch mittheilt, der leicht ins Ranzige übergeht.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1863.)

Wirkung des Theers auf mineralische Körper.

Von Friedr. Kuhlmann.

Die Untersuchungen des Franz. Chemikers Kuhlmann sind von demselben weiter ausgedehnt und dabei höchst interessante und praktisch wichtige Resultate erlangt worden. Wir theilen das Wesentlichste nach dem Compt. rend. etc. No. 25 in Folgendem mit. Die von Kuhlmann schon früher ausgesprochene Ansicht, dass der Theer eine gewissermaßen mechanische Rolle spiele, wenn er in gewässerten (gegossenen) Gyps eindringe und dessen Krystallwasser ersetze, hat sich vielfach durch anderweite Versuche bestätigt; indem Körper, z. B. Quarz-, Islandspath-, Steinsalzkrystalle und andere derartige mineralische Stoffe, welche kein Krystallwasser enthalten, oder aus denen das konstituierende Wasser nur bei höherer Temperatur ausgetrieben werden kann (die sich also im heissen Theere unverändert erhalten müssen) von demselben dennoch mehr oder weniger durchdrungen werden. Offenbar dringt dann der Theer nur in die Spalten und Poren der betreffenden Körper ein, bereits vorhandene Zwischenräume ausfüllend. Je weniger dicht die Körper sind, um so inniger und vollständiger ist die Durchdringung, wie z. B. beim Arragonit, oder vorzüglich bei stalaktitenartigem Gestein. Durch den eingedrungenen

Theer werden die Körper oft eigenthümlich gefärbt; so bemerkte der Verf. bei einem Topas und bei einem Bergkrystall, die nach der Imprägnation im auffallenden Lichte fast ganz schwarz erschienen, dass die Kanten und Ecken im durchscheinenden Lichte eine schöne Granatfarbe zeigten, die ganz analog mit der Färbung war, welche man oft am Rauchtocas oder auch in der Glasmasse bemerkt, wenn dieselbe im geschmolzenen Zustande eingeräuchert wurde; in letzterem Falle wird die Färbung aufgehoben, wenn man zu dem geschmolzenen Glase etwas Salpeter hinzusetzt. Bei einem Stück Opal, welches Kuhlmann längere Zeit der Einwirkung des siedenden Theers aussetzte, fand ebenfalls ein Eindringen desselben in vorhandene feine Spalten statt; dabei machte sich aber auch ein schwacher Wasserverlust im Mineral bemerklich, wodurch die bläuliche Färbung hervorgerufen wurde, welche einige seltene Opalsorten zeigten. Diese Thatsache dürfte sowohl für den Mineralogen, wie für den Juwelier beachtenswerth sein; für den letzteren insofern, als es somit möglich erscheint, edlen Steinen beliebte Färbungen zu geben. Der Feuerstein durchzieht sich ebenfalls mit Theer und wird gefärbt; ebenso verhalten sich gewisse weniger kompakte Marmorarten, wenn sie der Einwirkung kochenden Theers oder anderer harzähnlicher oder fetter Stoffe ausgesetzt werden. Die verschiedenartigen Färbungen, sowie die grosse Verdichtung, Undurchdringlichkeit gegen Nässe und überhaupt Widerstandsfähigkeit gegen alle atmosphärischen Einflüsse, welche dem Marmor und anderen Steinen dadurch ertheilt werden können, stellen für das Bauwesen besondere Vortheile in Aussicht.

Es ist aber nicht blos der Verlust an Krystallwasser, wodurch die Imprägnation mineralischer Körper mit Theer und ihm verwandten Materien wesentlich erleichtert wird und höchst interessante Erscheinungen hervorgerufen werden, sondern es kommt auch ausserdem in gewissen Fällen der Verlust an

Körper konstituierender Stoffe vor, wobei der Theer an deren Stelle eintritt, indem er gleichzeitig eine Reduktion der metallischen Basis des Körpers bewirkt. Unterwirft man z. B. Malachit bei steigender Temperatur der Wirkung des Theers, so verwandelt sich die grüne Färbung des ersteren in Schwarz, indem die Kohlensäure sammt dem Krystallwasser ausgetrieben und vom Theere ersetzt, und das Kupferoxyd in Oxydul übergeführt wird, ohne dass sich die Struktur des Körpers im Geringsten verändert. Bei einer gesteigerten Temperatur von 300 bis 350° C. wird das Oxydul noch weiter reducirt und das Kupfer in den metallischen Zustand übergeführt. Arseniksaures Kupferoxyd verhält sich ganz ähnlich und in den Theerdämpfen lässt sich das Arsen bestimmt nachweisen. Das natürliche kohlensaure Bleioxyd wird vom Theere schon bei einer weniger hohen Temperatur zersetzt und zum Metall reducirt. Einen sehr netten Versuch stellte Kuhlmann bezüglich der Reduktion des Manganhyperoxyds zu Oxydul an, wobei die krystallinische Form des Körpers durchaus nicht alterirt wurde

und der Theer den Sauerstoff vollständig vertrat.

In allen Fällen dieser von Kuhlmann bewirkten Reaktionen, in denen der Theer entweder das Krystallwasser oder andere konstituierende Prinzipien in den Mineralkörpern ersetzte oder nur in die Spalten und Poren der Körper eindrang, ergab sich, dass es von Wichtigkeit ist, dass die dabei wirksam werdende Temperatur nur sehr allmählich hervorgerufen werde, weil sonst der Körper durch das plötzliche Einwirken des heissen Theers zersprengt wird. Diese Vorsichtsmaassregel ist ganz besonders dann zu beobachten, wenn man thönerne, nur lufttrockene (überhaupt nicht gebrannte) Gegenstände in dieser Weise behandeln will. Verfährt man aber mit der nöthigen Umsicht, so erhält man dabei ein Produkt, welches (ganz abgesehen von der billigen Herstellung) sich durch Härte, Wasserdichtheit und Widerstandsfähigkeit gegen Säuren für viele Zwecke ganz vorzüglich empfiehlt und welches ohne Zweifel eine sehr allgemeine Benutzung noch finden wird. (Deutsche Ind.-Ztg. 1863.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Auf den Bericht vom . . erwiedere ich dem Königl. Curatorium, dass von Beachtung der Bestimmung des Publikandums von 4. Juni c., wonach die Apotheker bei Lieferung von Arzneien für öffentliche Anstalten keinen Rabatt mehr gewähren dürfen, in Bezug auf das Universitäts-Krankenhaus daselbst nicht dispensirt werden kann.

In der Sache selbst ist anzunehmen, dass der Verlust des Rabatts, wenngleich nicht in jedem einzelnen Falle, so doch im Grossen und Ganzen durch niedrigere Sätze der neuen Arznei-Taxe ausgeglichen wird, und es einer Erhöhung des Unterhaltungs-Zuschusses der gedachten Anstalt auf die Dauer um so weniger bedarf, als der Direction ein Ausweg offen steht, die betreffende Mehrausgabe erheblich zu verringern. Da die Rabatt-Bewilligung nur bei Lieferung von dispensirten, d. h. von solchen Arzneien, welche für einen bestimmten Kranken mit einem Recept verschrieben sind, aufgehoben ist, dagegen bei Lieferung von nicht dispensirten, nur dem Gewicht nach geforderten, einzelnen Drogen und Präparaten wie bisher ohne alle Beschränkung frei steht, so wird den Directoren zu empfehlen

sein, dass dieselben Arznei-Substanzen, welche an und für sich bei mehreren Kranken zugleich Anwendung finden, wie z. B. gewisse Salze, Species, Spiritus, Oele, Salben und dergl., in grösseren Quantitäten aus den Apotheken entnehmen und deren Vertheilung in der Anstalt selbst bewirken lassen. Für derartige Lieferungen steht es den Apothekern frei, nach beliebigem Ueber-einkommen Rabatt zu gewähren.

Berlin, den 7. December 1863.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

(gez.) v. Mühler.

An das Königl. Universitäts-Curatorium zu N.

Auf den Bericht vom . . die Visitation der Apotheke in N. betreffend, eröffne ich der Königl. Regierung Folgendes:

Die Vorschrift zur Aufbewahrung des Chlorum solum (Pharmacopoea Borussia Ed. VII. p. 38.) ist unzweifelhaft hinsichtlich sämmtlicher Vorräthe dieser Flüssigkeit in den Apotheken zu beachten, da durch dieselbe die Conservirung des Mittels in bester Qualität wesentlich gesichert wird. Auf spätere Verwendungszwecke kann be

den in den Officinen vorhandenen Drogen und Präparaten hinsichtlich ihrer Beschaffenheit und Aufbewahrungsweise keine Rücksicht genommen werden.

Was die Principienfrage betrifft: „ob die Visitation des Arzneischatzes in den Apotheken sich auf sämtliche, in den Räumen derselben vorhandene Arzneisubstanzen zu erstrecken oder nur auf die in der Pharmacopöe und in der Series medicaminum aufgeführten Drogen und Präparate sich zu beschränken habe“? so ist in den bisherigen hierauf bezüglichen Bestimmungen durch die 7te Ausgabe der Pharmacopöe und der neuen Series medicaminum nichts geändert worden. Es sind auch früher stets eine Menge von Arzneimitteln, welche weder in der Pharmacopöe, noch in der Series Aufnahme gefunden, in den Apotheken gehalten worden; hinsichtlich der Nothwendigkeit, dieselben bei den Revisionen auf ihre Reinheit und Güte ebenfalls zu prüfen, hat niemals ein Zweifel obgewaltet und kann ein solcher bei unbefangener Erwägung des Zwecks der Apotheken-Revisionen auch kaum gehegt werden. Die Series medicaminum ist nur als das Verzeichniss derjenigen Arzneisubstanzen anzusehen, welche im Arzneischatz der Apotheken unter allen Umständen vorhanden sein müssen, und nur in dieser Beziehung ist sie als Leitfaden für die Revisoren aufgestellt. Wenn hierüber durch die, von den früheren Series zufällig und ohne weitere Absicht auf die neue übertragene Ueberschrift Zweifel zu befürchten sein sollten, so ermächtige ich die Königl. Regierung, auf den zu Visitationen fernerhin zu verwendenden Exemplaren die Ueberschrift dahin abzuändern, dass „die Series alle diejenigen Arzneimittel umfasse, welche in den Apotheken vorrätig gehalten werden müssen“. Bei der nächsten Auflage der Series medicaminum wird auf eine Abänderung der Ueberschrift im Druck Bedacht genommen werden.

Berlin, den 12. December 1863.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

An die Königl. Regierung zu N.

Auf den Bericht vom . . erkläre ich mich mit der Ansicht der Königl. Regierung einverstanden, dass die Bestimmungen der Positionen 10., 11. und 13. des Abschnitts V. der Medicinal-Taxe vom 21. Juni 1851 für gerichtlich-chemische Untersuchungen im Allgemeinen der an dieselbe nach dem gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaften zu machenden Anforderungen und der auf dergleichen Untersuchungen zu verwendenden Mühwaltung nicht mehr in allen Fällen entsprechen. Dies Missverhältniss hat auch bereits in

mehreren Verfügungen, deren Bestimmungen der Feststellung der Liquidationen der Gerichtsärzte und der Chemiker für gerichtlich-chemische Untersuchungen je nach dem Umfang und der Bedeutung derselben einen grösseren Spielraum gestatten, billige Berücksichtigung gefunden, und es wird bei der von mir beabsichtigten Revision der Medicinal-Taxe auf eine angemessene Erledigung der in dieser Beziehung erhobenen resp. zu erhebenden Bedenken Bedacht genommen werden.

Was aber die von dem Apotheker N. zu N. im Auftrage der dortigen Königl. Garnison-Verwaltung ausgeführte chemische Untersuchung des Brunnenwassers der dortigen neuen Kaserne betrifft, von der die K. Reg. zu Ihrem Bericht Veranlassung genommen hat, so findet auf die Vergütung für diese Untersuchung die Medicinal-Taxe vom 21. Juni 1851 überhaupt nicht, und namentlich nicht deren Position 10. und 11. V. Anwendung. Da diese Untersuchung lediglich einen technisch-chemischen Zweck und Charakter hat, so wäre der damit beauftragte Chemiker berechtigt gewesen, vor Annahme derselben über die dafür zu gewährenden Gebühren mit der beauftragenden Behörde ein Abkommen zu treffen. Die Königl. Regierung aber hätte sich in der Lage befunden, die Feststellung der ihr nachträglich vorgelegten Liquidation über die Ausführung einer derartigen, weder von der Gerichts- noch von der Sanitäts-Polizei-Behörde dem Apotheker aufgetragenen rein technischen Arbeit entweder abzulehnen und zur Ausgleichung der entstandenen Differenz auf den Rechtsweg zu verweisen, oder im Fall der Abgabe einer gutachtlichen Erklärung über die Angemessenheit der Forderung event. die Bestimmungen der Gebühren-Taxe vom 29. März 1844 (Ges.-Sammlung S. 73) der Analogie nach zum Anhalt zu nehmen.

Dass die Königl. Regierung aber aus der irrtümlichen Anwendung der Positionen 10. und 11. V. l. c. auf den vorliegenden Fall dem Apotheker N. die Erstattung der an Geräthen und Reagentien gehaltenen baaren Auslagen nicht zugestehen will, erscheint um so weniger gerechtfertigt, als sich die Bestimmungen der angezogenen Taxsätze ausdrücklich nur auf den Physik beziehen.

Hiernach überlasse ich der Königl. Regierung, die Vorstellung des Apothekers N. gegenüber der dortigen Königl. Garnison-Verwaltung zu erledigen und ähnlichen Fällen analog zu verfahren.

Berlin, den 14. December 1863.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

An die Königl. Regierung zu N.

Aufforderung.

Jedem gebildeten Menschen ist es Pflicht, belehrend und aufklärend auf seine Mitmenschen einzuwirken und die Anstrengungen derjenigen, welche sich dasselbe Ziel setzen, nach Kräften zu unterstützen. An die Pharmaceuten tritt diese Forderung zunächst heran, weil sie durch den Umfang ihrer Kenntnisse über die Natur und den fortwährenden geschäftlichen Verkehr mit der menschlichen Gesellschaft dazu von selbst angeregt werden. Desshalb bitten wir folgenden Zeilen Beachtung zu schenken.

Mit den Fortschritten der Technik und der Vermehrung der Bedürfnisse des menschlichen Lebens tauchen, wie die Erfahrung lehrt, Bestrebungen und Unternehmungen auf, welche auf Unwissenheit, Leichtgläubigkeit und Einfältigkeit unserer Mitmenschen sich stützend unter dem Scheine von Redlichkeit und Beförderung von Menschenwohl nichts mehr und nichts weniger als Geldschneiderei bezwecken. Bestrebungen und Unternehmungen dieser Art, die wir im gemeinen Leben mit Schwindel bezeichnen, haben besonders auf dem hygieinischen Felde einen fruchtbaren Boden angetroffen und wuchern daselbst auf eine Weise, welche dem Rechtlichdenkenden und dem Gebildeten Verachtung und Abscheu abzwingt. Eine Hauptunterstützung findet der Schwindel durch den Gebrauch der Inseratenspalten der Tagesliteratur und auf diesem Boden erstrebt und erreicht er versteckt hinter wohlthuernder Redlichkeitsmaske seine beabsichtigten Erfolge. Da es unter allen Ständen, gelehrten und geachteten, Menschen von gemeiner Gesinnung giebt, so dürfen wir uns auch nicht verwundern, wie der Schwindel sich aus diesen Reihen Männer sucht, die sich nicht schämen, der Lüge des Schwindels ihre Namen als Stützen zu leihen. Jedes Attest, mag es der Ausfluss der Dummheit, der Einfalt oder gemeiner Gewinnsucht sein, bringt dem Schwindler tausendfältige Frucht. So erzielt dieser seine Erndte bei Unwissenden und Leichtgläubigen und beschädigt absichtlich oder nicht absichtlich unsere Mitmenschen an Gesundheit und Lebenswohl.

Diesen gemeinschädlichen Bestrebungen muss entgegengearbeitet werden, und zwar auf denselben Wegen, durch welche sie zu ihren Erfolgen gelangen. Es ist eine Zeitschrift zu schaffen, welche bestrebt ist, Belehrung und Aufklärung in die Massen zu tragen, welche in populärer Fassung Jedermann verständlich ist, welche dem Aufgeklärten in seinen Ansichten kräftige Stützpunkte und dem Unwissenden und Leichtgläubigen deutliche und richtige Vorstellungen bietet. Die Tendenz der Zeitschrift würde nicht allein dahin zielen, den Schwindel, wie und wo er an das Tageslicht tritt, zu entkleiden und in seiner Nichtigkeit dem Leser vorzulegen, sie müsste auch, der Natur der Aufklärung gemäss, alle diejenigen Ereignisse, Erfindungen und Entdeckungen, welche im Gefolge der Wissenschaft, der Kunst und des praktischen Lebens hervortreten und dem Gemeinwohl in einer oder der anderen Art dienlich sind, registriren, erläutern und besonders für den weniger Gebildeten verständlich machen.

Die Doktoren der Philosophie Hager und Jacobsen in Berlin haben sich geeinigt und wollen mit Ostern dieses Jahres die erwähnte Zeitschrift ins Leben rufen und redigiren. Beide rechnen auf materielle und geistige Unterstützung von Seiten derjenigen, welche an Aufklärung und Belehrung der Mitmenschen Interesse haben. Da es von unverkennbarem Werthe ist, dass die Zeitschrift eine grosse Verbreitung finde, so müssen auch die dahin zielenden Umstände in Betracht kommen. Obenan steht ein geringer Abonnementspreis und eine unermüdliche Unterstützung bei der Verbreitung, bis die Zeitschrift überall bekannt

geworden ist, Lebensfähigkeit gewonnen und sich als eine gewohnte Familienlektüre eingeführt hat.

Ein niedriger Abonnementspreis erfordert materielle Opfer. Möchten diese im ausreichenden Maasse gewährt werden

Herr Apothekenbesitzer **C. A. Margraff** in Berlin, Rosenthalerstr. No. 47, hat sich bereit erklärt, Beiträge zur Unterstützung jener Zeitschrift entgegenzunehmen und als Schatzmeister des von **Jacobsen** und **Hager** projektirten Unternehmens zu wirken. Auch Herr **Müller**, Redakteur der pharmac. Zeitung, in Bunzlau wird die Güte haben, für denselben Zweck Gelder in Empfang zu nehmen. Damit kein Zweifel über die Bestimmung der Einsendungen obwalte, wolle man gütigst die Bezeichnung:

„Zur Unterstützung der Zeitschrift von **Hager** und **Jacobsen**“ beifügen.

Da alle möglichen Wege benutzt werden müssen, der Zeitschrift die weiteste Verbreitung zu verschaffen, so wird die Probennummer in einer sehr starken Anzahl von Exemplaren abgezogen werden. Es wäre dann wünschenswerth, wenn diese Nummer auch den Lokalblättern beigelegt würde. Möchten daher die Herren Apotheker dieses Beilegen ins Auge fassen und gelegentlich ihre Vermittelung dazu anzeigen, so wie über die Anzahl der nöthigen Exemplare Angaben machen.

Offene Korrespondenz.

Apoth. S. in H. Wenn Ihnen die einfache Darstellung des Liqueur Aluminæ aceticæ nach dem Manuale pharm. nicht gefällt, so können Sie das von **Burow** angegebene Darstellungsverfahren einschlagen, welches wir in geringer Abänderung hier mittheilen:
Rp. Aluminæ sulphuricæ P. 10.

Solve in

Aquæ dest. fervidae P. 10.

Liquori filtrato adhuc calido admisce inter agitandum

Plumbi acetici cryst. P. 17,
solutas in

Aquæ destill. calidae P. 34.

Miscelam seponere per horam, tum filtra, residuum in filtro Aquæ dest. parva quantitate eluendo. Tum in liquorem filtratum inducatur

Acidi hydrosulphurati

ea quantitas, ut hoc gas praevaleat et omne plumbum praecipitetur. Dein filtra et liquorem vasi porcellaneo immisum leni calore evapora, donec odor hepaticus evanuerit et

Liquoris P. 48

supersint. Drachmæ 8 liquoris continent Drachmam (?) Aluminis acetici. Serva in lagenis optime obturatis.

Apoth. L. in Kl. Wenn Sie auf die ph. Centralhalle abonniren wollen, so mögen Sie dies durch die Post oder durch den Buchhandel thun.

Apoth. F. in H.—n. Mit Entodome wird ein Vertilgungsmittel der Feldmäuse benannt. Wir hoffen in 8 Tagen das Nähere darüber mitzutheilen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April d. J. sucht einen tüchtigen Gehülfen gegen gutes Salair.

Segeberg in Holstein.

Apotheker **C. Thum** jun.

Zum 1. Januar wird ein womöglich älterer Gehülfe für die Receptur gesucht. Anerbietungen durch die Exped. d. Bl. sub C. 63. erbeten.

Zum 1. April sucht für die Receptur einen die plattdeutsche Sprache verstehenden Gehülfen, bei 160 Thlrn. Gehalt ausser Weihnachten, der Apotheker **Scheel** in Teterow, Mecklenburg-Schwerin.

Zum 1. April d. J. suche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für mein Geschäft.

Greifswald.

E. Schenk.

Für meine Apotheke, reines Medicinalgeschäft, suche ich sofort einen gut empfohlenen zuverlässigen Gehülfen. Geh. 130 Thlr. excl. Weihn. Klingenthal im Voigtlande.

Ernst Liebe.

Ein junger Mann, der im Lateinischen nicht unbewandert, kann sogleich oder zu Ostern bei mir als Lehrling eintreten. Hamburg, 1. Nov. 1863.

J. A. Marissal.

Eine Apotheke der Prov. Posen soll aus Familienrücksichten verkauft werden. Adressen sub A. 10. nimmt die Red. d. Ztschr. entgegen.

In einer Provinzialstadt ist eine privil. Apotheke mit 6—7 Mille jährl. Umsatz zu verkaufen. Näheres in der Redaktion d. Bl.

Von den Herren

Grimault & Co. in Paris

erhielt ein Lager ihrer Specialitäten, welche zu folgenden Preisen verkauft:

Capsul. au Matico	1 Flac. à 50 Stück	40 Sgr.
„ vaginal. au Matico	1 Scht. à 6 St.	24 „
Injection au Matico	1 Flac. à ca. 6 Unz.	24 „
Sirop de Matico	„ „ 16 „	40 „
„ Quinquin. rouge ferrug.	1 Flac.	„
	à circa 12 Unz.	24 „
Sirop de Raifort jodé	1 Fl. circa 15 Unz.	32 „
Phosphate de fer soluble de Leras	1 Fl.	„
	à circa 9 Unzen	16 „
Cigarettes indiennes (Canab. ind.)	1 Etui	„
	à 12 Stück	24 „

Den Herren Kollegen gewährt an obigen Preisen 20 Proc. Rabatt,

Briefe und Gelder erbittet franco

Simon's Apotheke in Berlin.

Die Fabriken und Handlungen

aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefäße

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Fabrikate unserer eigenen Glashütten, welche bei anerkannt vorzüglichen Eigenschaften wegen ihrer Billigkeit den Bezug selbst für die entferntesten Orte lohnen.

An den Kollegen Anton Schneider in Prag (No. 160/3) sind am 1. Januar 1864 28 Thlr. gesammelt unter den Apothekern Berlins und Charlottenburgs, abgesendet worden.

Charlottenburg, den 1. Januar 1864.

Dr. Hager.

Im Verlage von Rudolph Gaertner (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung) in Berlin, Leipzigerstrasse 133, erschienen und sind durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Königl. Preussische Arzneitaxe für 1864.

Schreibpapier, cart. 10 Sgr.

und zugleich als Anhang dazu:

Preise von Arzneimitteln, welche in der siebenten Ausgabe der Preuss. Landes-Pharmacopoe nicht enthalten sind. Für das Jahr 1864 nach den Principien der Königl. Preussischen Arzneitaxe berechnet von den Apothekern Med.-Rath Dr. Schacht und Laux. — Schreibpapier, cart. 10 Sgr.

Für den Gebrauch in den Hohenzollern'schen Ländern: Veränderungen der Königl. Preuss. Arzneitaxe für die Hohenzollern'schen Länder für 1864. 2½ Sgr. in denen die Preise nach Gulden und Kreuzern berechnet sind.

Durch Otto Deistung's Buchhandlung in Jena ist zu beziehen:

Herbarium pharmaceuticum oder die officinellen Pflanzen der deutschen Flora in getrockneten Exemplaren. Von Dr. David Dietrich. Preis 5 Thlr.

Sammlung deutscher Laubmoose, Lebermoose und Flechten in 375 getrockneten Exemplaren von Dr. David Dietrich. Preis 2 Thlr.

Von

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

haben wir die 8. Lieferung des 1. Bandes versandt.

Die Fortsetzung erscheint rasch in regelmäßigen Zwischenräumen.

Braunschweig. **C. A. Schwetschke und Sohn.** (M. Bruhn.)

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.
Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

N^o. 2.

Berlin, den 14. Januar 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber die Bestimmung des Gehaltes an Leimsubstanz in den Leimsorten. — Prüfung des Bittersalzes auf einen Gehalt an schwefelsaurem Alkali. — Darstellung von Schwefelcyannatrium und Schwefelcyankalium mittelst unterschwefligsauren Alkalis. — **Technische Notizen:** Unterscheidung des echten Colonial-Rums vom unechten, sogenannten Façon-Rum. — Das Bleichen sämischgegerbter Felle. — Ueber die Entfernung der sogenannten Stockflecke in Glacéhandschuhen. — **Literatur und Kritik.** — Zur Beurtheilung der Mittel zur Bekämpfung des Geheimmittelschwindels. — **Offene Korrespondenz.** — **Personal-Nachrichten.** **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber die Bestimmung des Gehaltes an Leimsubstanz in den Leimsorten.

Von Risler-Bennat.

Risler bedient sich zur Bestimmung der Leimsubstanz a. einer Lösung von 10 Grm. reiner Gerbsäure in 1 Liter Wasser, b. einer Auflösung von 10 Grm. Hausenblase und 20 Grm. Alaun in 1 Liter Wasser, und corrigirt dann das Verhältniss der beiden Flüssigkeiten durch Zusatz von Wasser zur Gerbsäurelösung, was umgangen werden kann, wenn man einfach den Titer der Gerbsäurelösung im Verhältniss und zu reiner Leimsubstanz, als welche Hausenblase zu betrachten, prüft. Man löst dann 10 Grm. Leim und 20 Grm. Alaun in 1 Liter Wasser und erhitzt die Mischung, wenn es nöthig, zum Kochen. Dann mischt man 10 Cubikcentim. der Gerbsäurelösung und 10 Cubikcentim. der Leimlösung hinzu, schüttelt die Mischung stark, fügt, wenn der Niederschlag sich gesetzt, wieder 1 Cubikcentim. Leimlösung zu und filtrirt durch ein kleines nassgemachtes Kattunfilter. Bringt nun 1 Tropfen Leimlösung noch eine Trü-

bung hervor, so setzt man abermals 1 Cubikcentim. Leimlösung zu, filtrirt und probirt abermals, und wiederholt dies so lange, als die Gerbsäurelösung noch durch Leimlösungszusatz getrübt wird.

Schneider prüfte nun den Titer der Gerbsäurelösung zur Hausenblaselösung und fand, dass 100 Cubikcentimeter Gerbsäurelösung durch 118 Cubikcentim. Hausenblaselösung vollständig gefällt wurden. Er löste nun 10 Grm. Leim und 20 Grm. Alaun in 1 Liter Wasser auf, und von dieser erforderten 20 Grm. der Gerbsäurelösung 27, 26, 26, und 25,8 Cubikcentim. also im Mittel 26,2 Cubikcentim. der Leimlösung. Demnach würden zu 100 Cubikcentim. der Gerbsäurelösung 131 Cubikcentim. der Leimlösung nöthig gewesen sein, und folglich enthielt der Leim 90 Proc. Leimsubstanz. Fortgesetzte Versuche gaben gleiche Resultate, und so empfiehlt Schneider das Verfahren wenigstens da, wo eine Annäherung bis auf 2 bis 3 Proc. genügt. Da sich die Gerbsäure leicht in Gallussäure verwandelt, so ist es nöthig, dieselbe oft zu erneuern. (Polyt. Centralh. u. Kühltze's Notiz.)

Prüfung des Bittersalzes auf einen Gehalt an schwefelsaurem Alkali.

Die Preuss. Pharmacopöe verlangt eine an fremden Salzen freie schwefelsaure Magnesia, weil diese nicht selten mit schwefelsaurem Natron, besonders aber mit einem Doppelsalze aus schwefelsaurer Magnesia und schwefelsaurem Kali verunreinigt angetroffen wird. Man hat verschiedene Methoden zur Nachweisung dieser Verunreinigung angegeben. Nach **Duflos** soll man 16 Gran (1 Grm.) des Bittersalzes mit der dreifachen Menge kohlen-sauren Baryts und 3 Unz. destill. Wasser bis auf die Hälfte einkochen und filtriren. Bräunt das Filtrat Curcuma-papier, so enthält es Kali oder Natron. Von einer Seite (von **Wittstein**) ist dieser Methode mit Unrecht der Vorwurf gemacht worden, als könne das Filtrat durch einen Gehalt an kohlen-saurer Magnesia alkalisch sein und deshalb zu irrigen Schlüssen führen. Durch das Kochen wird aber die kohlen-saure Magnesia in ein basisches Salz verwandelt, dessen Löslichkeit fast Null ist. An dieser **Duflos**'schen Methode ist das lange Kochen beschwerlich und anderer Seits die Prüfung mit Reagenspapier ungenügend, um von dem Maasse der Verunreinigung eine approximative Vorstellung zu gewinnen. **Zapp** schreibt in seiner „Anweisung etc.“ vor, gleiche Theile Bittersalz und kohlen-sauren Baryt mit Wasser innig abzureiben, zu filtriren und das Filtrat mit Bittersalzlösung zu versetzen. War schwefel-saures Alkali gegenwärtig, so soll eine weisse Trübung erfolgen. Diese Methode leidet an zwei Fehlern. Erstens ist die Ueberführung des schwefel-sauren Alkalis in kohlen-saures nicht so vollständig, wie bei dem **Duflos**'schen Verfahren, und zweitens tritt die Trübung der Bittersalzlösung bei Gegenwart sehr kleiner Mengen kohlen-sauren Alkalis nicht ein oder sie ist kaum in die Augen fallend.

Hager giebt (in seinem neuen Kommentar) folgendes Verfahren an. 15 Gran Bittersalz werden mit 30 Gran kohlen-

saurem Baryt in einem porzellanenen Mörser zusammengerieben, das Gemisch in einem geräumigen Kölbchen mit circa 300 Gran destill. Wasser 6—8 Minuten unter bisweiligem Schütteln gekocht, wobei man das Uebersteigen der schäumenden Flüssigkeit zu vermeiden hat. Die etwas erkaltete Flüssigkeit wird filtrirt und das Filtrat mit einer Lösung des Chlorbaryums oder des salpetersauren Baryts versetzt. Entsteht eine Trübung oder Fällung, welche durch Zusatz von Salpetersäure wieder verschwindet, so war Kali- oder Natronsalz vorhanden. Erfolgt durch den Salpetersäurezusatz keine klare Lösung, so ist auch die Kochung und Zersetzung des schwefel-sauren Salzes unvollständig gewesen. Auf diese Weise lässt sich eine Spur der Verunreinigung nachweisen und gleichzeitig der Erfolg der Kochung kontrolliren.

Darstellung von Schwefelcyannatrium und Schwefelcyankalium mittelst unterschwefligsauren Alkalis.

Von Dr. A. Fröhde.

Die leichte Zersetzbarkeit der Cyanverbindungen mit unterschwefligsaurem Natron liefert eine Methode Schwefelcyannatrium darzustellen. Man nimmt 211 Theile Blutlaugensalz (Kaliumeisen-cyanür) und 744 Theile krystallisirtes unterschwefligsaures Natron, oder einfacher auf 1 Theil des ersteren Salzes $3\frac{1}{2}$ Theile des letzteren, entwässert das Gemisch, wobei zugleich vermöge der Capillarität gegenseitige Durchdringung beider Salze bewirkt wird, und erhitzt in einer Porzellanschale bis zur Zersetzung der unterschwefligen Säure, zieht das Schwefelcyannatrium durch heissen Alkohol aus, indem man die Masse noch teigig aus der Schale bringt oder so lange stehen lässt, bis sie durch Wasseranziehung feucht geworden ist, oder man behandelt die erkaltete Masse mit kochendem Wasser und gewinnt das Schwefelcyannatrium durch Krystallisation.

Zur Darstellung des Schwefelcyankaliums nimmt man auf 184 Theile ent-

wässerten Blutlaugensalzes 570 Theile entwässertes unterschwefligsaures Kali oder einfacher auf 1 Theil des ersteren 3 Theile des letzteren und verfährt wie bei der Darstellung des Schwefelcyanatriums, (Poggendorff's Annalen d. Phys. B. 119. S. 321.)

Glycerinpflaster.

Von Tilt.

100—150 Gran Stärkemehl mit 1 Unze Glycerin gekocht geben eine Mischung, die keinen Geruch hat, nicht ranzig wird

und obgleich sie sehr fest an die Haut anklebt, doch weggenommen und wieder angelegt werden kann. Tilt benutzt diesen Glycerinkleister als Corpus zu anderen Pflastern. So nimmt er statt Belladonnapflaster 1 Unze Glycerinpflaster und vermischt damit 3 Gran schwefelsaures Atropin, das zuvor mit einigen Tropfen Glycerin abgerieben war. Zum Aufstreichen dient Guttaperchaleinwand oder undurchdringliches Zeug. Morphium und andere Alkaloide werden in derselben Weise verordnet.

(Pharm. Journ. and. transact. 1863. 523.)

Technische Notizen.

Unterscheidung des echten Colonial-Rums vom unechten, sogenannten Façon-Rum.

Von Dr. Wiederhold.

Im Spirituosen-Handel verkauft man jetzt fast allgemein unter dem Namen Rum zwei wesentlich verschiedene Getränke. Das eine ist der echte oder Colonial-Rum, welcher aus Zuckerrohrsaft in der seit alten Zeiten üblichen Weise vorzugsweise auf Jamaika und den westindischen Inseln bereitet und von dort nach Europa ausgeführt wird. Vor anderen alkoholischen Getränken zeichnet sich der echte Rum durch ein spezifisches Aroma aus. Selten kommt derselbe in natürlicher Reinheit in die Hände der Consumenten. Die gewöhnlichste Procedur, welche mit demselben vorgenommen wird, ist das sogenannte Verschneiden, d. h. eine Verdünnung durch Wasser oder wässerigen Weingeist. Eine zweite Gattung von Rum wird aus mit Wasser gehörig verdünntem Weingeist dargestellt, zu welchem man gewisse auf chemischem Wege bereitete Substanzen setzt, welche dem Getränk einen dem echten Rum ähnlichen Geruch und Geschmack ertheilen sollen. Solche Substanzen sind: Essigäther, Salpeterätherweingeist, Buttersäureäther, Birkenöltinktur, Glanzrusstinktur, Eichenrindentinktur, Vanilleessenz etc. Man hat es

in diesem Industriezweige schon ziemlich weit gebracht und belegt die Fabrikate, welche nach den verschiedenartigsten Recepten dargestellt werden, insgesamt mit der sonderbaren Bezeichnung „Façon-Rum.“ Dem consumirenden Publikum gegenüber ist dieser Name weniger in Gebrauch und wird hier durch Qualitätsbezeichnungen, als ordinärer Rum u. s. w. ersetzt. Bei Gelegenheit einer Untersuchung über den Unterschied zwischen echtem und unechtem Rum habe ich folgende einfache Probe ermittelt.

Vermischt man 10 Cubikcentimeter von dem zu untersuchenden Rum mit 3 Cubikcentimeter concentrirter englischer Schwefelsäure von 1,84 spec. Gewicht, so bleibt bei dem Erkalten der gehörig gemischten Flüssigkeit bei echtem Rum das spezifische Aroma beständig und ist selbst nach Verlauf von 24 Stunden noch wahrzunehmen, während dasselbe bei sogenanntem Façon-Rum verschwindet. Für echten Rum ist die Probe so empfindlich, dass ein mit wässerigem Weingeist verschnittener Rum, welcher nur 10 Procent echten Rum enthält, nach der Behandlung mit Schwefelsäure noch recht deutlich erkennbar seinen Rumgeruch beibehält.

Eben so erwies sich die Probe für alle Arten von Façon-Rum, welche mir für die Untersuchung zu Gebote standen, als zutreffend. Die spezifischen Riech-

stoffe des nachgemachten Rums scheinen entweder durch die Schwefelsäure zerstört oder bei der starken Erwärmung der Flüssigkeit verflüchtigt zu werden.

(Polytechn. Notizbl. 1863.)

Das Bleichen sämischgegerbter Felle.

Man bringt das befeuchtete Fell in eine Lösung von übermangansauerm Kali und reibt es mittelst eines Glasstöpsels oder ähnlichen Instrumentes tüchtig ein, damit das Bleichmittel eindringt. Das früher gelb gefärbte Fell färbt sich dabei braun. Man nimmt es hierauf aus dem Bade, wäscht es aus und behandelt es mit einer Lösung schwefliger Säure, wodurch das Fell eine ausserordentlich weisse Färbung erhält; schliesslich wird es noch ordentlich ausgewaschen. Das hier beschriebene Verfahren erfordert viel weniger Zeit und Arbeit als die Luftbleiche und stellt sich daher auch billiger als diese, überdiess hat es noch den Vortheil, dass es nicht vom Wetter und der Jahreszeit abhängt, und sich daher für einen continuirlichen Betrieb eignet. Wenn man das Sämischgerben, welches wohl-

feiler als das Weissgerben ist, für Handschuhleder in Anwendung bringt, so wird das obige Bleichverfahren von wesentlichem Nutzen sein. (Polyt. Notizbl. 1863.)

Ueber die Entfernung der sogenannten Stockflecke in Glacéhandschuhen.

Von A. Brüggemann.

Man gibt in eine möglichst luftdichte Büchse, je nach Bedarf, etwas Hirschhornsalz (gereinigtes kohlen-saures Ammoniak), darüber werden die fleckigen Handschuhe möglichst locker gelegt, so dass der ammoniakalische Dunst überall sie durchdringen kann und verschliesst die Büchse alsdann wieder. Nach 1 bis 2 Tagen, oft schon nach mehreren Stunden (wenn die Stockflecke noch nicht zu tief eingedrungen) sind sämmtliche Flecke entfernt, ohne dass die Handschuhe ihre Façon verloren haben und ohne sonstigen Nachtheil der Farbe und des Leders. Auf diese Weise lassen sich nach und nach durch das Hirschhornsalz Massen von Handschuhen entflecken.

(Polytechn. Notizbl. 1863.)

Literatur und Kritik.

Königlich Preuss. Arznei-Taxe. Berlin 1864, und Preise von Arzneimitteln, welche in der siebenten Ausgabe der Preuss. Landes-Pharmakopöe nicht enthalten sind etc., für das Jahr 1864, von Dr. J. C. Schacht und F. W. Laux. Anhang zur amtlichen Ausgabe der Königl. Preuss. Arznei-Taxe für 1864. Berlin. Verlag von Rudolph Gaertner etc.

Mancher Apotheker glaubte, der Brefeld'sche Unsinn würde willige Ohren finden und nicht ohne Einfluss auf die Arzneytaxe bleiben. Wie die vorliegende Arznei-Taxe für das Jahr 1864 ergibt, ist man bei den alten Principien stehen geblieben und ausgenommen die nöthigen Veränderungen der Arzneipreise sind nur einige wenige geringfügige Abänderungen und Zusätze gemacht worden. Unter

den Allgemeinen Bestimmungen finden sich folgende Zusätze:

Wenn durch die Vervielfältigung des Taxpreises der kleineren Gewichtsmenge der für die grössere Menge angesetzte Taxpreis überschritten wird, so kommt stets dieser ermässigte Preis zur Anwendung, so dass also z. B. 8 Gran *Argentum nitricum fusum* nicht mit 2 Sgr., sondern nur mit 1½ Sgr. zu taxiren sind.

Bei Lieferungen von undispenstirten Drogen und Präparaten, sowie von Veterinär-Arzneimitteln in jeder Form, ist den Apothekern gestattet, einen beliebigen Rabatt zu bewilligen.

Unter den Arbeitspreisen finden sich folgende Abänderungen:

S. 48. Wenn Salze, Manna, Gummi, Zucker und dergleichen die Bestandtheile einer Solution ausmachen sollen, so darf für die Bereitung derselben nur der Preis für eine Lösung in Rechnung kommen.

S. 59. Ueber 12 Stück dividirte Pulver werden je 4 Stück mit 1 Sgr. berechnet.

Der Schacht-Laux'sche Taxanhang ist

durch mehrere Posten von Preisen neuer Medicamente vermehrt worden.

Ozon. Eine gedrängte Zusammenstellung bisher gewonnener Resultate von Dr. G. Dachauer. München 1864. Verlag von C. H. Gummi. Gr. 8. 204 S.

Vorliegendes Werk ist eine Sammlung und mehr oder weniger abgekürzte Zusammenstellung von allen Referaten über Ozon, welche sich vom Jahre 1840 an in den chemischen und physikalischen Zeitschriften und Broschüren Deutschlands vorfinden. Eine solche Zusammenstellung ist im Allgemeinen wohl eine willkommene, weil sie die Uebersicht über das Ganze und die Geschichte des Ozons erleichtert. Komisch und interessant ist der erste Abschnitt der klei-

nen Vorrede. Der Verfasser sagt in demselben:

„Seit längerer Zeit beschäftigte ich mich zu meiner Privatbelehrung mit dem Studium des Ozons, ohne dabei eine weitere Absicht, als die eben angedeutete, gehabt zu haben. Auf Zureden von mehreren Seiten habe ich mich in Betracht des grossen Interesses, welches besagter Körper von Seiten der Chemiker gewonnen hat, bewegen lassen, das von mir darüber Aufgefundene und Gesammelte nicht nur für mich zu behalten, sondern dasselbe dem Drncke zu übergeben.“

Wir Chemiker werden uns also zum Dank verpflichtet fühlen, dass Herr Dr. Dachauer das über Ozon in allen Blättern bereits veröffentlichte Material aufgefunden hat und er so gnädig war, letzteres nicht für sich zu behalten. Der gütige Herr Dr. Dachauer!

Zur Beurtheilung der Mittel zur Bekämpfung des Geheimmittelschwindels.

Auf der General-Versammlung des Nord-Deutschen Apothekervereins zu Magdeburg wurde von Hager und Jacobsen in Betreff der nothwendig werdenden Bekämpfung des Geheimmittelunwesens der Vorschlag gemacht, eine selbstständige populäre Zeitschrift zu begründen, welche durch Belehrung und Aufklärung der Charlatanerie auf allen Gebieten der Gewerthätigkeit und des Gewerbes der Geheimmittelkrämer offen entgegenetrete, welche aber nicht allein in der Negation ihre Tendenz begründen dürfe, sondern auch Referate über Fortschritte und Erfindungen in den verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaften, Industrie, Technik und Oekonomie bringen müsse, soweit dies nöthig ist, um in dem Publikum für die Zeitschrift ein Interesse hervorzurufen. Diese Zeitschrift müsse für sich und in ihrer Redaktion die Centralstelle bilden, von welcher aus auch andere Wege, den Geheimmittelschwindel zu bekämpfen, je nach Umständen und Verhältnissen, zu betreten wären.

Diesem Vorschlage ist Apoth. Scharlok zu Graudenz mit einem anderen entgegengetreten.

Es müsse der Kampf in Feindesland verlegt werden und in die verbreitesten Blätter der Tagesliteratur, in welchen also die Geheimmittelschwindler ihre Marktschreiereien unter die Massen werfen, in jedem speciellen Falle die Beleuchtung, Entgegnung, Analyse etc. inserirt werden. Um die Unkosten dieses Verfahrens zu decken, solle jeder der Apotheker (angenommen 3000) durchschnittlich 5 Thlr. jährlich beitragen (was also ein Quantum von 15000 Thlr. ergibt). Mit einer solchen Summe könnten die Insertionen, die Honorirung der Verfasser derselben und die Analysen der Geheimmittel bestritten werden.

Die vorstehenden Vorschläge sind in der pharm. Zeitung (No. 44 und 45, 1863) näher detaillirt und beide haben Fürsprecher und Gegner gefunden. Die Zweckmässigkeit des einen oder des anderen Vorschlages vermögen wir nicht genau abzuschätzen. Führten beide auch zu demselben Ziele, so ist aber die

Möglichkeit ihrer Ausführung nicht dieselbe. Darüber Andeutungen zu geben ist der Zweck dieses Referats.

Der **Scharlok'sche** Vorschlag setzt eine grosse Opferfreudigkeit der Apothekenbesitzer voraus, welche vorhanden sein mag, aber, wie die Erfahrung lehrt, nicht überall eine materielle Basis findet. Im Uebrigen würden 10000 Thlr. genügen 50 der gelesenen Zeitungen Deutschlands, jede Zeitung jährlich durchschnittlich mit 25 Referaten in Form von Inseraten, zu versehen, 2 Männer, welche die Referate, Analysen und die Korrespondenz besorgen, zu bezahlen. Obgleich Deutschland fast 5000 Apotheken zählt, so glauben wir dennoch, die Hoffnung, durch freiwillige Beiträge jährlich circa 10000 Thlr. zusammenzubringen, für eine sanguinische ansehen zu müssen. Doch angenommen, diese Summe würde erreicht, so ist die Gewinnung der Referenten der schwierigste Punkt. Da die Richtung des **Scharlok'schen** Vorschlages in ihrer Praxis tendenziös ist, und die Marktschreier dadurch eine Waffe in die Hand bekommen, das ganze Verfahren der Referenten als ein Parteiverfahren im Dienste der Pharmaceuten hinstellen und weil die Marktschreier nicht gehindert werden können, die Namen und Personen der Referenten öffentlich in denselben Zeitungen zu verunglimpfen und zu beschimpfen, so verliert die Arbeit ihren Werth, und das Ziel wird nicht erreicht. **Scharlok** hat **Hager** und **Jacobsen** als Referenten vorgeschlagen, doch beide müssen diese Ehre von sich weisen, auch dann, wenn ihre Honorirung eine sehr hohe wäre. Vielleicht finden sich Andere. Die Ausgabe von 10000 Thlr. circa würde sich alle Jahre wiederholen, und weil die Marktschreierei eine unaufhörliche ist, so würden die Opfer mit dem Werthe der Erfolge in keinem Vergleich stehen. In neuerer Zeit schlagen die Marktschreier noch ein anderes Verfahren ein, indem sie von Haus zu Haus (Apotheken und Doctorhäuser ausgenommen) niedliche Broschürchen kolportiren lassen und zwar gratis. Hier durch Gegenbroschüren den Kampf zu eröffnen, müssten die materiellen Anstrengungen vermehrt werden.

Wir sind der Ueberzeugung, dass weder die nöthigen Mittel noch die Referenten zu Gebote stehen werden.

Der **Hager-Jacobsen'sche** Vorschlag ist ein unserem Bildungszustande würdiger. Er ist vor allen Dingen in seiner Praxis nicht tendenziös. Die Zeitschrift erscheint in ihrer Gesamtverfassung wie eine moralische Person, welche durch die Marktschreier nicht verunglimpft werden kann, deren Referate immer eine grössere Glaubwürdigkeit geniessen, als die Person des Referenten. In ihr concentriren sich alle die Maassnahmen, welche zur Erreichung der Erfolge nöthig sind und nöthig werden könnten. Sie ist mit Hilfsmitteln von 600—800 Thlrn. ins Leben zu rufen, würde bei einem jährlichen Abonnementspreise von 1 Thlr. und bei 2000—2500 Abonnenten sich selbst erhalten und an die Opferwilligkeit der Apotheker im Ganzen wenig herantreten. Alle 14 Tage Mitte und Ende eines jeden Monats würde eine Nummer, 1 Bogen stark, erscheinen. Der Satz jeder Nummer bleibt 14—21 Tage stehen, so dass auf Bestellung das ganze Blatt, wie Theile desselben abgezogen werden können, um diese den Zeitungen und Lokalblättern als Beilagen beizugeben. Die Unkosten dieses letzteren Verfahrens sind kaum $\frac{1}{4}$ so hoch als Insertionen. Ganz besonders eignen sich Auszüge aus der Zeitschrift zu Insertionen in die Zeitungen, und das Inserat gewinnt als Aeusserung einer Zeitschrift einen grösseren Werth der Glaubwürdigkeit, als wenn der Namen einer Person darunter steht. Die Unkosten der Beilagen und Insertionen dieser Art müssten natürlich immer denjenigen zur Last fallen, welche ein specielles Interesse daran haben.

Da der **Hager-Jacobsen'sche** Vorschlag mit geringeren Mitteln ausführbar

ist und bei lebhaftem Interesse dafür von Seiten der Apotheker Lebensfähigkeit gewinnen kann, so hat er auch die nächste Aussicht auf Realisirung.

Sollte Scharlok's Vorschlag dennoch zur Ausführung kommen, so wäre er durch das Hager-Jacobsen'sche Projekt nicht im geringsten gehindert. Es können die Ausführungen beider Vorschläge neben einander bestehen und sich sogar gegenseitig unterstützen und ergänzen.

Die Ueberzeugung, dass zur Bekämpfung des Geheimmittelschwindels etwas und auch bald geschehen müsse, wird von allen Fachgenossen getheilt. Hierin giebt es weder ein pro noch contra. Wo die Möglichkeit der Ausführung zunächst liegt, müssen wir den Anfang machen.

Von dieser Ansicht gehen Hager und Jacobsen aus und erwarten die materielle Hilfe der Gesinnungsgenossen.*) Sobald 500 Thlr. zur Disposition stehen, wollen sie ihr Projekt in Effektivität setzen. Wird diese Summe bis Ende des ersten Drittels des kommenden März nicht erreicht, so lassen sie von selbst das Projekt fallen und die eingesendeten Geldposten werden zurückerstattet. In diesem letzteren Falle dürfte die Bekämpfung des Geheimmittelschwindels eine zwar gutgemeinte aber temporäre Illusion gewesen sein.

Da die pharmaceutische Zeitung eine Deklaration der Ausführung des Hager-Jacobsen'schen Vorschlages, welche ihr vor Kurzem eingesendet war, vorläufig zurückgewiesen hat, so bitten wir die Redaktionen anderer pharmaceutischer Blätter einen Auszug obigen Referats oder dasselbe ganz den Lesern vorzulegen. Die Zeit drängt.

*. Apothekenbesitzer Marggraff in Berlin, Rosenthalerstr. 47, hat sich bereit erklärt, Beiträge in Empfang zu nehmen und als Kassirer des Hager-Jacobsen'schen Unternehmens zu wirken.

Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in F. Nach einer uns früher vom Kollegen Lessing in Empfangen gemachten Mittheilung soll die Weinbereitung aus den Stengeln und Blättern der heimischen Rhabarberpflanze nichts mehr und weniger als eine Ente sein.

Apoth. R. in G. Die übersendete Probe des Konservationsmittels der Butter ist ein feucht gewordenes Gemisch von circa 30 Zucker, 30 Kalisalpeter, 40 Kochsalz und circa

10 Proc. phosphorsaure Kalkerde und kohlensaurer Kalkerde (Knochenerde, wahrscheinlich aus ihrer sauren Lösung durch Soda gefällte). Die filtrirte Lösung reagirte alkalisch und enthielt kohlensaures Natron. Obige Zusammensetzung ist übrigens ganz zweckmässig.

Apoth. Φ — ρ in R. Wir werden uns erkundigen.

Personal-Nachrichten.

Apotheken-Käufe.

Bierhold die Tinzmann'sche Apoth. in Stropfen (RB. Breslau).

Ehrenberg die Becker'sche Apoth. in Gnadendorf (ebend.).

Eschenbach, O., die Stephan'sche Apoth. in Schmiedeberg (RB. Liegnitz).

Friedrich die Borst'sche Apoth. in Ebnigen (Würtemb.).

Glashagen, Th., die Schwanke'sche Apoth. in Obrzycko (RB. Posen).

v. Gartzen die Weyer'sche Apoth. in Cöln. Guttenberg die Cinciner'sche Apoth. in Erlangen.

Handke, G., die Meyer'sche Apoth. in Potsdam.

Henke die Richter'sche Apoth. in Szittkheimen (RB. Gumbinnen).

Hocheisen die Hufenüssler'sche Apoth. in Ober-Disingen (Würtemb.).

Kuke die Meyerhoff'sche Apoth. in Berlin.

Leonhardi die Frey'sche Apoth. in Weichselburg (Sachsen).

Lampe, C. H. O., die A. Schwabe'sche Apoth. in Wermelskirchen (RB. Düsseldorf).
 Mürdfeld die väterl. Apoth. in Rheine (RB. Münster).
 Dr. Otto die Hanstein'sche Apoth. in Zwingenberg (H.-Darmst.).
 Rüdell jun. die väterl. Apoth. in Kiel.
 Schwabe, A., die Danner'sche Apoth. in Wesel (RB. Düsseldorf).
 Schwarz, H., die Hüffner'sche Apoth. in Polzin (RB. Cöslin).
 Steinmann, J. Fr. W., die Brunow'sche Apoth. in Wildberg (RB. Potsdam).
 Wegener die Branigk'sche Apoth. in Zerbst (Anhalt).
 Zimmermann, Rud., die Freysoldt'sche Apoth. in Könitz (Schw.-Rudolst.).

Concessionen.

Apoth. Haak in Wiehe eine Concess. zu einer Filiale in Rossleben (RB. Merseburg).
 Apoth. Hartmann, J., eine Concess. z. Erricht. e. Apoth. in Bottrop (RB. Münster).
 Apoth. Hansen, J., eine Concess. z. Erricht. e. Apoth. in Eupen (RB. Aachen).
 Apoth. Küstner, Ferd., eine Concess. z. Erricht. e. Apoth. in Bergisch-Gladbach (RB. Cöln).
 Apoth. Schott, C., eine Concess. z. Erricht. e. Apoth. in Gerstetten (Württemberg).
 Apoth. Dr. Ziurek eine Concess. z. Erricht. e. Apoth. in Berlin (Schönhauser-Allee).

Apothekeneröffnung.

Apoth. Stumme, C. A. F., in Berlin, Brunnenstr. 103.
 Apoth. Wehrsen in Hannover.

Apotheken-Administrationen.

Apoth. Grosser die der Rebling'schen Apoth. in Langensalza (RB. Erfurt).
 Apoth. Gillischewski die der Schulz'schen Apoth. in Zanow (RB. Cöslin).
 Apoth. Hobe die der Behm'schen Apoth. in Berlin.
 Apoth. Hayne die der Bertrand'schen Ap. in Gemünd (RB. Aachen).
 Apoth. Mathaei die der Müller'schen Apoth. in Emmerich (RB. Düsseldorf).
 Apoth. Strauch die der Hildebrandt'schen Apoth. in Beeskow (RB. Potsdam).

Auszeichnungen.

Apoth. Colberg in Halle a. S. erhielt das Diplom eines Doctor Medic. et. Chirurg. bei Gelegenheit seines Jubiläums.
 Apoth. Dannenberg in Jüterbogk den Kronenorden 4. Kl.

Gestorben:

Apoth. Ammenbacher in Dettelbach.
 „ Beumelburg in Chemnitz.
 „ Bartsch in Wohlau.
 „ Brüninghausen in Ober-Pleiss.
 „ Fiedler, Med.-Rath, in Cassel.
 „ Hermann in Ershausen.
 „ Harf in Berghelm.
 „ Hesse in Greussen.
 „ Iphofen in Dresden.
 „ Dr. Kurz in Wernigerode.
 „ Rebling in Langensalza.
 „ Richter in Wittenberg.
 „ Strasser in Kötschenbroda.
 „ Zahn in Weilheim.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April d. J. suche ich einen jungen tüchtigen Gehülfn. Salair 140 Thlr. Preuss. Courant und jährlich 10 Thlr. Zulage.
 Schwartzau bei Lübek.

G. Griesbach.

In meiner Apotheke wird d. 1. April a. c. d. Defectur vacant. Gef. Bewerbung bitte ich eine Abschrift d. letzten Zeugnisse beizulegen.

F. Reichelt in Breslau.

Zum 1. April d. J. wünsche ich einen tüchtigen Defectar zu engagiren und bitte um Abschrift der letzten Zeugnisse.

Landsberg a. Warthe.

H. Röstel.

Zum 1. April sucht für die Receptur einen die plattdeutsche Sprache verstehenden Gehülfn, bei 160 Thlrn. Gehalt ausser Weihnachten, der Apotheker Scheel in Teterow, Mecklenburg-Schwerin.

Zum 1. April d. J. suche ich einen gut empfohlenen Gehülfn für mein Geschäft.

Greifswald.

E. Schenk.

Der Index zum Jahrgange IV. der ph Centralhalle wird mit der No. 4 dieses Jahrg. ausgegeben werden.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Hr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

No. 3.

Berlin, den 21. Januar 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber die Darstellung der neutralen kohlensauren Magnesia. — Syrupus Pepsini. — Bereitung des Aconitins. — Ueber Chininum tannicum. — Liquor Arseni iodati cum Hydragyro. — **Technische Notizen:** Anwendung des Chromzinnobers zur Porzellanmalerei. — Lithographischer Druck vom Papier auf den Stein zu übertragen. — **Miscellen:** Ueber Conservirung der grünen Farbe des eingemachten Gemüses und die Anfertigung der sogenannten Mixed-Pickles. — Künstliches Holz. — Benzin, ein parasitoidisches Mittel. — **Therapeutische Notizen:** Rinde von *Alantus glandulosa*. — Gegenmittel bei Phosphorvergiftung. — **Literatur und Kritik.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber die Darstellung der neutralen kohlensauren Magnesia.

Ueber den Verhalt kohlensaurer Alkalien zu löslichen Magnesiasalzen und die Entstehung von neutraler kohlensaurer Magnesia findet man in chemischen Werken Angaben, welche mit der Praxis nicht konform sind. Beispielsweise sagt Otto in seinem „ausführl. Lehrbuch der Chemie“: Aus Lösungen der Magnesiasalze fallen kohlensaures Kali oder Natron nicht neutrale kohlensaure Magnesia, sondern ein basisches Salz (Magnesia alba). Eine Strophe weiter heist es: Fällt man eine Lösung von schwefelsaurer Magnesia mit kohlensaurem Natron, wobei die Menge des letzteren und die Temperatur gleichgültig sind, so ändert sich der entstandene Niederschlag von basisch kohlensaurer Magnesia, nach 2—3 Tagen, in der Flüssigkeit in Krystalle desselben Salzes (des neutralen) um. Wird ein Lösung von schwefelsaurer Magnesia durch kohlensaures Kali in der Kälte niedergeschlagen und der Niederschlag von basisch kohlensaurer Magnesia durch ein Filter getrennt, so setzt

die Flüssigkeit, bei längerem Stehenlassen, ebenfalls dies Salz, in grossen warzenförmigen Krystallgruppen ab.

Bereits im I. Jahrg. der pharm. Centralhalle No 3 gab ich eine Vorschrift zu einer ergiebigen Darstellung der neutralen kohlensauren Magnesia, welche in der Fabrikation künstlicher Mineralwässer von vielem Werthe ist. Die daselbst angegebene Darstellungsweise besteht darin, 3 Th. Bittersalz in 10 Th. Wasser zu lösen, der filtrirten Lösung 2 Th. gepulvertes Natronbicarbonat zuzusetzen, auf 40°C. zu erwärmen, dann das Gemisch unter bisweiligem Umschütteln einige Tage bei Seite zu stellen, die abgeschiedene neutrale kohlensaure Magnesia abzuwaschen, auszupressen und an der Luft zu trocknen. Diese Vorschrift ist auch in „Adjumenta varia, chem. et pharm.“ aufgenommen. Obgleich von einigen Seiten die Richtigkeit der Formel der auf diese Weise dargestellten kohlensauren Magnesia bezweifelt wurde, so haben meine Untersuchungen mir die Sicherheit gegeben, dass die Formel $MgO, CO^2 + 3HO$ die richtige ist, dass das Salz auch kein Natronsalz enthält,

wie einige Mineralwasserfabrikanten *) behaupteten. Mir gefiel die Darstellung nicht, weil man zu derselben ein völlig schmutz- und staubfreies Natronbicarbonat nöthig hat. Es lag mir sehr daran das Salz mit Vortheil aus klaren Salzlösungen darzustellen. Dies ist mir auch gelungen, obgleich im Widerspruch mit den oben angeführten Angaben in chemischen Werken.

6 Th. krystallisirte schwefelsaure Magnesia werden in 18 Th. destill. Wasser gelöst, anderer Seits werden 7 Th. krystall. kohlensaures Natron in 21 Th. destill. Wasser gelöst, jede der Lösungen für sich filtrirt und beide bei mittlerer Temperatur (10—20° C.) zusammengegossen und durch einander gerührt. Es erfolgt ohne Entwicklung von Kohlensäure ein voluminöser weisser Niederschlag, welchen man für basisch-kohlensaure Magnesia gehalten hat, aber in der That neutrales Salz ist, in das basische Salz aber übergeht, wenn man ihn trocknet. Ausgewaschen lieferte er feucht 52,1 und 52,28 Th. Kohlensäure auf 47,5 und 47,33 Th. Magnesiumoxyd, welches Verhältniss der Formel MgO , CO^2 entspricht.

Wird der Niederschlag sammt der Fällungsflüssigkeit 3—5 Tage bei mittlerer Temperatur oder 1 bis 2 Tage bei einer niederen Temperatur (+1 bis 8° C.) bei Seite gestellt, so ist der voluminöse Niederschlag verschwunden und hat sich in einen wenig voluminösen Bodensatz aus undeutlich prismatischen farblosen Krystallen bestehend, verwandelt. Nach dem Abgiessen der darüber befindlichen klaren Flüssigkeit (welche beim Abdampfen etwas basisch-kohlensaure Magnesia absetzt), nach dem Auswaschen des Bodensatzes in einem Decalcirtrichter und nach dem Trocknen bei einer Temperatur von circa 25—30° C. resultirte ein körniges schneeweisses Salz, welches in 100 Th. aus 32,1 Kohlensäure, 28,8 Magnesiumoxyd und 39,1 Wasser bestand, also der Formel MgO ,

$CO^2 + 3HO$ entspricht. Diese neutrale kohlensaure Magnesia löst sich langsam in 750 Wasser von mittlerer Temperatur, mit Wasser übergossen und bis zu 60° C. erwärmt steigen aus dem Salze Kohlensäurebläschen auf und weiter erhitzt entsteht ein schweres basisch kohlensaures Magnesiahydrat. In kohlensäurehaltigem kalten Wasser löst sich das neutrale Salz leicht auf. Beim Glühen erhält man daraus die schwere gebrannte Magnesia der Engländer.

Die neutrale kohlensaure Magnesia verdiente in medicinischer Beziehung alle Beachtung, weil ihr die Voluminosität der gewöhnlichen Magnesia alba abgeht und sie sich angenehmer und leichter nehmen lässt, wie in trocknen Mischungen z. B. Brausepulvern, Pastillen etc.

Bittersalzlösung mit kohlensaurem Kali unter denselben Verhältnissen gefällt gab dieselben Resultate. Wurden aber die Lösungen bis auf 40—60° C. erwärmt gemischt, so resultirte stets ein Niederschlag, welcher verschiedene Mengen basisch kohlensaure Magnesia enthielt.

Syrupus Pepsini.

Rp. Pepsini P. 25.

Terendo misce cum

Aquae destillatae P. 50.

Digere calore 40° C. non superante per bihorium et interdum agita.

Tum admisce

Spiritus Gari P. 50.

Post agitationem ad sedimentandum sepone, filtra et liquorem misce cum

Syrupi Sacchari P. 900.

Der Zusatz des Spiritus Gari (L'union pharmac.) bezweckt die Maskirung des animalischen Geruches des Pepsins. Dosis 1 Löffel nach jeder Mahlzeit. Ueber Spirit. Gari vergl. Manuale pharm.

Bereitung des Aconitins

nach Liégeois und E. Hottot.

Die Wurzelknollen von Aconitum Nap. werden durch 8 Tage mit einer hinreichenden Menge 85% Alcohol, der mit Schwefelsäure schwach angesäuert ist,

*) Nach brieflichen Mittheilungen.

digerirt, die abfiltrirte Tinctur im Wasserbade destillirt, und das sich nach dem Erkalten ausscheidende Fett getrennt. Der bis zur Syrupconsistenz weiter eingedampfte Rückstand wird mit wenig Aether geschüttelt, um die letzten Spuren des noch anhängenden Fettes, das bei der weitem Operation hinderlich wäre, zu entfernen.

Nachdem der Aether abgegossen, wird der Rückstand in Wasser gelöst und mit Magnesia im Ueberschuss präcipitirt. Der Niederschlag wird wiederholt mit starkem Aether geschüttelt, decantirt, und der Aether abgezogen. Der Rückstand ist unreines Aconitin.

Man löst in verdünnter Schwefelsäure, entfärbt mit Kohle und präcipitirt mit Ammoniak, sammelt das Aconitin nach dem Aufkochen der Flüssigkeit auf dem Filter, löst nach dem Trocknen in Aether, und dampft zur Trockne ab. Der Rückstand wird in sehr geringer Menge verdünnter Schwefelsäure aufgelöst und das Aconitin durch tropfenweisen Zusatz von Ammoniak präcipitirt. Die erste Partie des Präcipitats erscheint gefärbt und muss entfernt werden. Man präcipitirt, bis die Flüssigkeit eine schwach ammoniakalische Reaction zeigt. Das Präcipitat, das blendend weiss ist, wird gewaschen und bei niedriger Temperatur getrocknet.

Das so erhaltene Aconitin enthält 25% Wasser, schmilzt bei 85° und wird wasserfrei. Man erhält es auch im wasserfreien Zustande durch freiwilliges Abdampfen der ätherischen Lösung, oder durch Präcipitiren einer kochenden wässrigen Lösung mittelst Alkali. In letzterem Falle bildet das Präcipitat ein compactes Coagulum, das seine Trennung erleichtert.

Das Aconitin ist unveränderlich, nicht flüchtig, bei höherer Temperatur wird es unter Entwicklung von Ammon zer- setzt, und verflüchtigt sich rasch ohne Rückstand. Es ist schwer löslich in Wasser, leicht in Alcohol, Aether, Benzin und Chloroform. Das so dargestellte Aconitin konnte bis jetzt nicht crystallisirt erhalten werden, während das im

Handel vorkommende meist crystallisirt ist. Liégeois und Hattot haben vergleichende Versuche angestellt und gefunden, dass das im Handel vorkommende Aconitin ausserordentlich unrein ist. Mit wasserfreiem Aether behandelt, löst letzteres sich unvollkommen, während das reine Aconitin sich vollständig darin auflöst.

(Ztschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver. 1863.)

Ueber Chininum tannicum.

Von Dr. Smedt.

Die Bereitung des gerbsauern Chinins besteht bekanntlich darin, dass man einer Auflösung von essigsaurem Chinin eine Lösung von Tannin zusetzt, das Präcipitat genügend auswäscht und trocknet. Bei dieser Bereitungsart ist nach Smedt's Beobachtung die grosse Menge von Tannin auffallend, die nothwendig ist, das Chinin vollständig zu fällen, in der That bedürfen 15 Grmm. Chinin, in essigsaures Salz verwandelt 50--60 Grmm. Tannin, zur vollständigen Präcipitation des Tannats, eine Menge, die ganz im Widerspruche steht mit der Zusammensetzung des gerbsauren Chinins.

Smedt glaubt, dass die ersten Portionen des zugesetzten Tannins eine theilweise Präcipitation des Chinins als Tannat bewirken; die dadurch frei gewordene Essigsäure aber mit dem noch unzersetzten Chinin eine constantere Verbindung eingehe, die zur Zersetzung eine grössere Quantität Tannins bedarf; und in der That ist die erforderliche Menge Tannin um so beträchtlicher, je weiter man zum Ende der Operation schreitet.

Smedt empfiehlt folgendes Verfahren: Man bereitet einerseits eine Lösung von gerbsaurem Ammon, möglichst neutral, oder mit einem geringen Ueberschuss von Tannin. Man vermengt beide Solutionen, und die Operation ist in kürzester Zeit beendet. Das Präcipitat wird auf einem Filter gesammelt, gewaschen und getrocknet.

Das gerbsaure Ammon wird durch Saturation von sehr verdünntem Am-

moniak mit Tannin erhalten. Das Chinin, tannic, ist vorzüglich bei Kinder-Krankheiten von den Aerzten beliebt. Seine Wirkung auf den Magen und die Eingeweide ist milder als die des schwefelsauern Chinins, es verursacht weder Diarrhöe noch sonstige Störungen. (Zeitschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver. 1863.)

Liquor Arseni jodati cum Hydrargyro.

Solutio Donovanii.

Eine Lösung von Jodarsen und Jodquecksilber in destillirtem Wasser schon seit dem Jahre 1843 unter dem Namen Solutio Donovanii bekannt, ist bei gewissen Formen mit Hautleiden complicirter Syphilis in Gebrauch und wird neuerdings gegen chronische Exantheme empfohlen. Eine Drachme der Solut. Donovanii enthält = $\frac{1}{10}$ Gran Arsen, $\frac{1}{4}$ Gran Quecksilberoxydul und $\frac{1}{2}$ Gran Jod (Jodwasserstoffsäure).

Dr. Pedrolli empfiehlt im Bull. della soc. med—ch. di Bologna gegen hartnäckige Syphilis das Arsenquecksilber-Jodür nach folgender Formel:

Rp. Jodureti arsenici Part. 4,
Aq. destillat. . . Part. 2500.

Immitte in cucurbitam vitream et adde:
Hydrargyr. bijodati rub. Part. 8,
Kalii jodati Part. 20.

Solut. leni calore parat. filtra et serva in vitro bene clauso.

Man beginnt mit 4 Tropfen und steigt täglich um 2 bis zu 80 Tropfen und vermindert die Gabe in demselben Masse.

Prof. Hebra führt folgende Bereitungssart der Solutio Donovanii an:

Rp. Arsenici albi Gran. 39 $\frac{1}{2}$,
Mercurii vivi Gran. 100,
Jodi puri Gran. 76 $\frac{1}{2}$.

Terantur cum pauxillo Spiritus V. rectificati, donec sicca appareant, tum, adde:

Aquae destillatae Unc. 36.

Acidi hydrojodici e. Jodi Gran. 32 $\frac{1}{2}$ et
Aquae destillatae Unc. 4 parati.

Coquantur ad remanentiam Granor. 1300.

(Ztschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver. 1863).

Technische Notizen.

Anwendung des Chromzinnobers zur Porzellanmalerei.

Nach Prof. Dr. Schwarz in Breslau.

Wenn man den sogenannten Chromzinnober, d. h. basisch chromsaurer Bleioxyd, durch Schmelzen von Chromgelb mit Salpeter erhalten, mit einem stark bleioxydhaltigen basischen Flusse mischt, fein reibt und auf Porzellan aufträgt, so erhält man ein prächtiges Scharlach, wenn man die Vorsicht beobachtet, diese Farbe als die letzte aufzutragen und in der Muffel nur so lange zu erhitzen, bis sie eben Glanz bekommt. In der Hitze sieht die Farbe dann fast schwarz aus, nimmt aber beim Erkalten eine prächtig rothe Zinnoberfarbe an. Steigert man die Temperatur indessen irgendwie höher, so dass der Fluss auf das basisch chromsaure Bleioxyd reagirt, so geht die Farbe in Gelb über und krystallisirt, d. h. zieht sich an einzelnen Stellen zusammen. Sehr schön und interessant sind die Farben, die man durch Mischen dieses Zin-

nobers mit Kobaltoxyd erhält. Die Chromsäure scheint dabei zu Chromsuperoxyd und Chromoxyd reducirt zu werden und es entstehen daher durch den Zutritt des Kobaltblaus alle die braunen und grünlichen Halbtöne, die man in den Portraits und Figuren der alten Maler so sehr bewundert.

(Polyt. Notizbl. 1863.)

Lithographischer Druck vom Papier auf den Stein zu übertragen.

Hierüber theilt Rigaud in d. Compt. rend. folgendes Verfahren mit. Man legt die Lithographie mit der verkehrten Seite auf reines Wasser, so dass das unbedruckte Papier gleichförmig davon durchdrungen wird, während die Schatten trocken bleiben. Hierauf legt man das angefeuchtete Blatt zwischen Fliesspapier, um ihm die überschüssige Feuchtigkeit zu entziehen und breitet es dann auf dem lithographischen Steine mit der Bildseite aus. Ueber die Rückseite des Bildes legt man

dann ein mit schwacher Salpetersäure (käuflische Salpetersäure mit 10 Volumen Wasser verdünnt) schwach getränktes Blatt Fliesspapier und presst beide Papierblätter fest gegen den Stein. Auf diese Weise greift die Salpetersäure den Stein in den Lichtpartien sehr gleichförmig an und man erhält nach dem Einschwärzen des so behandelten Steins eine zum Abdruck geeignete Kopie des Bildes, ohne dass letzteres Schaden leidet.

M i s c e l l e n.

Ueber Conservirung der grünen Farbe des eingemachten Gemüses und die Aufertigung der sogenannten Mixed-Pickles.

Bekanntlich verdanken die, meist von England herüber kommenden, in Essig und Gewürz eingemachten grünen Gemüse (Pickles) ihre glänzenden grünen Farben einem oft nicht unbeträchtlichen Kupfergehalte. Um die natürliche grüne Farbe des Gemüses auf unschuldigere Weise zu conserviren, empfiehlt das Rép. de Chim. appliq., das Gemüse in einem schwach alkalischen Bade aufzukochen, sei es mit einer Lösung von Soda, Kalkwasser, Zuckerkalk oder Ammoniakflüssigkeit; von letzterer nimmt man 1 Grm. auf 1 Liter Wasser. — Eine andere, noch viel zu wenig bekannte Methode besteht darin, dass man das grüne Gemüse (Gurken, Schotenkerne, Schneidebohnen u. s. w.) mit kochend heissem Salzwasser übergiesst, kurze Zeit stehen lässt, das Salzwasser abseihet und abtropfen lässt, dann im irdenen Geschirr mit kochendem Essig übergiesst, im verdeckten Topf an einer lauwarmen Herdstelle stehen lässt, jeden dritten Tag den Essig abgiesst, zum Kochen bringt und sofort wieder damit das Gemüse übergiesst; diess wiederholt man so lange, bis die ursprüngliche grüne Farbe wieder hergestellt ist. Dann giesst man den Essig ab und ersetzt ihn durch neuen, gewürzten Essig.

Folgende Vorschrift zu den sogenannten Mixed-Pickles gibt ein Fabrikat, welches den echt englischen an Güte nicht nachsteht, ohne die Schädlichkeit der meisten derselben zu theilen: 1) Gewürzessig dazu; 4 Loth schwarzer

Pfeffer, 2 Loth Ingwer, 2 Loth Kochsalz, 1 Loth englisches Gewürz, $\frac{1}{2}$ Quentchen Cajennepfeffer, etwas Estragonblätter und 1 Schote reifen türkischen Pfeffers werden mit 1 Quart stärkstem Weinessig schwach zum Sieden erhitzt, einige Stungen lang digerirt und dann durchgegossen. 2) Zubereitung des Gemüses: Pfeffergurken, junge Schoten und Schneidebohnen, Schotenkerne, Scheiben grösserer Gurken und einige unreife grüne Schoten von türkischem Pfeffer werden wie oben mit Salzwasser und Essig behandelt; ebenso die übrigen nicht grünen Zuthaten, als Chalotten, Perlwiebeln, Blumenkohl, Rettig, Selleriewurzel und Mohrrüben, in Stängelchen zerschnitten, unreife, junge Maiskolben und Scheiben von jungen Kürbissen oder Melonen. Zu dem so behandelten Gemüse fügt man, je nach der angewendeten Menge, eine Mischung aus 1 Theile schwarzem Senf, 6 Theilen weissem Senf, 1 Theile englischem Gewürz, 2 Theilen Kochsalz, $\frac{1}{2}$ Theil Curcuma, $\frac{1}{2}$ Theil Gewürznelken, sowie einige Schoten reifen türkischen Pfeffers und übergiesst das Ganze mit einer genügenden Quantität des oben angegebenen Gewürzessigs. Zu bemerken ist noch, dass je jünger das grüne Gemüse in Gebrauch gezogen wird, um so schöner und lebhafter die grüne Farbe desselben erscheint und bleibt.

(Polytechn. Notizbl. 1863.)

Künstliches Holz.

In Frankreich fabricirt man ein künstliches Holz durch Mischen von Sägespänen mit Blut und Pressen der Mischung in verschiedene Formen. Getrocknet soll es sehr hart und schwe

sein und sich gut poliren lassen. (Journ. d. Ph. d'Auvers).

Benzin, ein parasiticidisches Mittel.

Als solches ist es seit vielen Jahren bereits in Anwendung (vergl. Manuale pharm. Hageri). Rein angewendet soll es gefährliche Wirkungen äussern (Annales de médecine vétérinaire). Gille schlägt daher vor, es als Tödtungsmittel

der Parasiten auf Hausthieren in Form einer Emulsion zu gebrauchen. Die Vorschrift zu dieser lautet:

Rp. Benzini P. 10,
Saponis viridis P. 5.
Aquae communis P. 85
M. f. liquor emulsivus.

Die Mischung wird zum Waschen und Umschlagen gebraucht, soll auch gegen Hautleiden der Thiere dienlich sein.

Therapeutische Notizen.

Rinde von Ailantus glandulosa.

Dieselbe enthält nach Payen Holzfaser, Chlorophyll, gelben Farbstoff, vegetabil. Gallerte-Schleim, Bitterstoff, aromatisches Harz, Spuren flüchtigen Oels von starkem und virösem Geruch, stickstoffhaltige fette Materie und Salze.

Der Schleimgehalt ist so bedeutend, dass sich die Abkochung der Rinde, wie die des Leinsamens, in Fäden zieht. Der gelbe Farbstoff auf Wolle fixirt ist weder schön noch dauerhaft. Hetet, Prof. an Ecole médecine navale de Toulon, hat die medicinischen Eigenschaften der Rinde geprüft. Er sagt: Wenn man ein Stück Rinde kaut, empfindet man starke Bitterkeit, dann ein allgemeines Unwohlsein, zunehmende Schwäche, Unsicherheit des Augenlichtes, kalten Schweis und Ueblichkeiten, mit einem Wort, die Wirkungen eines kräftigen hypostenischen Mittels, vergleichbar mit denen des Tabaks bei Anfängern des Rauchens, oder des Bilsenkrautes.

Einige Versuche haben emetisch-kathartische und wurmtreibende Wirkungen der Ailantusrinde bestätigt. Hetet hat das Pulver, das wässrige und weingeistige Extrakt, das öligharzige flüchtige Oel und das Harz dargestellt. Diese haben sämmtlich die Eigenschaft, den Bandwurm sicher abzutreiben, ohne unangenehmen Einfluss auf die Gesundheit und ermüden den Kranken nicht in der Art, wie es Koussou und die Granatwur-

zelrinde machen. Die durch Marineärzte gemachten Erfahrungen sind vielversprechend und geben die Berechtigung zu erwarten, dass die Ailantusrinde ein gefahrloses Bandwurmmittel von geringem Werthe [und leichter Anwendung sein werde.

(Journ. de Chim. méd.)

Gegenmittel bei Phosphorvergiftung.

Von Dr. Klassohn in Kiew.

Im Januar d. J. theilte ich der hiesigen ärztlichen Gesellschaft den speciellen Verlauf eines Krankheitsfalles mit, in dem ich, bei einer Vergiftung mit Phosphor (Zündhölzchenmasse bestehend aus Phosphor, Schwefel, Minium und chlorsaurem Kali) ausser einem Brechmittel aus Ipecacuanha, als Antidot gebrannte Magnesia (1½ Unc.) und Chlorkalk (3 Unc. in verdünnter Lösung) anwandte. Beim Gebrauche dieser Gegenmittel verminderten sich die schon sehr heftig aufgetretenen Vergiftungssymptome sehr rasch und die Kranke genas. Der innerliche Gebrauch von Oelen wurde während der Behandlung gemieden. Chlorkalk wandte ich an, um etwa im Magen und Dünndarme enthaltenen Phosphor zu oxydiren; Magnesia um die entstehende Phosphorsäure zu neutralisiren und gleichzeitig Stuhlgang zu befördern. Magnesiumoxydhydrat dürfte hierzu zweckmässiger sein, es ist aber leider in den Apotheken nicht vorrätig.

(Pharm. Ztschr. f. Russland.)

Literatur und Kritik.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Mit über 1500 in den Text gedruckten Holzschnitten. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. I Band, 4, 5, 6 und 7te Lieferung. Braunschweig. C. A. Schwetschke und Sohn. 1863. In 4.

Bereits nahmen wir schon im vorigen Jahre Gelegenheit, die 3 ersten Hefte des vorliegenden Werkes in seiner zweiten Auflage zu besprechen. Das 3. Heft umfasste zum Theil den Anfang des Artikels Alkohol. Die Behandlung dieses für Industrie und Chemie so wichtigen Stoffes findet ihre Fortsetzung bis in das 7. Heft hinein. Die Sorgfältigkeit, mit welcher das Thema nach allen Beziehungen hin ausgeführt ist, verdient alle Anerkennung. Nachdem die Fabrikat- und Fabrikationssteuer in den verschiedenen Ländern registrirt und besprochen ist, folgt die Beschreibung der Utensilien und Apparate der Spiritusfabrikation, welche bis jetzt Anwendung gefunden haben, die ausführliche Beschreibung der Darstellung des Weingeistes aus den verschiedenen Stoffen, des Getreide-,

Kartoffel-, Topinambur-, Holz-, Rüben-, Mohrrüben-, Zuckerbirse-, Obst-, Rübenmelasse-, Krapp-Spiritus, des Rums und Arracs. Die Akholometrie ist mit grösser Ausführlichkeit durcharbeitet, die dazu nöthigen Tabellen zeichnen sich durch Korrektheit aus. Am Ende des siebenten Heftes beginnt das Kapitel Aluminium. Die typographische Ausstattung ist vorzüglich, die erläuternden Abbildungen von vortrefflicher Ausführung. Gegen die erste Auflage haben sich viele Verbesserungen und Zusätze angefinden, einzelne Theile sind umgearbeitet. Die neuesten Erfahrungen sind sorgsam nachgetragen. Wenn schon die erste Auflage dieses Werkes eine sehr günstige Aufnahme fand, dass sie in kurzer Zeit nach ihrer Vollendung vergriffen war, so wird diese Gunst der zweiten besonders sorgfältig bearbeiteten und vermehrten Auflage nicht fehlen. Das ganze Werk umfasst 4 Bände und jeder Band wird in 20 Lieferungen á 4 Bogen (32 Seiten) ausgegeben. Auf diese Weise wird die Anschaffung dieses werthvollen Werkes, welches eine grosse Menge umfassender chemischer und technischer Werke vollständig ersetzt, leicht gemacht.

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in L. Dinneford's solution, sowie Magnésie liquide de Baruel sind kohlen-saures Magnesiaswasser.

Apoth. Adm. S. in A. Dank für die freundliche Nachricht.

Apoth. G. in Pr. Das Stoughton'sche Magenelixir (Menschenfreund) ist von uns analysirt und die Vorschrift im Manuale pharm. die richtige. Die uns später zu Gesicht gekommene Vorschrift Soubeiran's weicht sehr wenig im Quantitätsverhältniss ab, lässt aber einen etwas stärkeren Spiritus verwenden. Viele Kaufleute verkaufen hier in Berlin dieses Mittel, obgleich es Aloë enthält.

Apoth. S. in H. Poudre de longue vie ist weder das Pulvis Vitae Imperat. noch die Species ad longam vitam des Manuale pharm., sondern die Franzosen verstehen

darunter die Species St. Germain.

Apoth. C. in W. Von Meibom ist uns nur ein Brustbalsam bekannt. Peerbom's Mittel ist ein äusserliches (vgl. Man. pharm.). Meibom's Brust- und Lungenbalsam hatte folgende Zusammensetzung: Rec. Cetacei p. 2, Terebinth. Venet. p. 6. Olei Amygdal. dule. (Anchus. radice tinkt.) p. 18, Butyri vaccin. rec. p. 8. Liquando leni calore mixtis et refrigeratis admisce Sang. Drac., Opii pulv., Balsami Peruviani ana p. 6. Dosis, umgeschüttelt 20 Tropf. täglich. Nach einer anderen Vorschrift wird Extract. Opii genommen.

Apoth. W. in L. Nach den uns bekannten Untersuchungen ist Bockbier vom Bayrischen Biere durch einen grösseren Gehalt an Malzsubstanz und einen geringeren Gehalt an Hopfenwürze unterschieden. Daher hält

es sich ni
weggetrunl
Apoth. H. ir

it und muss im Frühjahr
erden.
Kascarinde soll aus dem

südlichen Guinea gebracht sein und die
Ipecacuanha völlig ersetzen. Die Mutter-
pflanze ist uns nicht bekannt.

Ger ützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner
Gehülfen-Stell
Guben, den

ke ist zum 1. April c. eine
anuar 1864.

Heinke.

Für meine Apotheke, reines Medicinalgeschäft,
suche ich sofort einen gut empfohlenen zuver-
lässigen Gehülfen. Geh. 130 Thlr. excl. Weihn.
Klingenthal im Voigtlande.

Ernst Liebe.

Die Gehülf
am 1. Octobe
zum 1. April
empfohlenen
Penkun (in

in meiner Apotheke blieb
unbesetzt und suche ich
auch lieber sofort, einen gut
n. Gehalt 120 Thlr.
ern).

R. Wehrde.

Zum 1. Ap
Gehülfen.

ie ich einen gut empfohlenen

Osterode a

, den 15. Januar 1864.

W. Bornträger.

In einer Apotheke des Grossherzogthums Mek-
lenburg-Schwerin wird zum 1. Februar d. J. eine
angenehme Gehülfenstelle vacant. Näheres durch
die Redaktion d. Bl. unter A. Z.

Zum 1. April d. J. suche ich einen jungen tüch-
tigen Gehülfen. Salair 140 Thlr. Preuss. Cour-
rant und jährlich 10 Thlr. Zulage.
Schwartau bei Lübek.

G. Griesbach.

In meiner Apotheke wird d. 1. April a. c. d.
Receptur vacant. Gef. Bewerbung bitte ich eine
Abschrift d. letzten Zeugnisse beizulegen.

F. Reichelt in Breslau.

Zum 1. April d. J. wünsche ich einen tüch-
tigen Defectar zu engagiren und bitte um Ab-
schrift der letzten Zeugnisse.

Landsberg a. Warthe.

H. Röstel.

Zum 1. April sucht für die Receptur einen
die plattdeutsche Sprache verstehenden Gehülfen,
bei 160 Thlrn. Gehalt ausser Weihnachten, der
Apotheker Scheel in Teterow, Mecklenburg-
Schwerin.

Zum 1. April d. J. suche ich einen gut em-
pfohlenen Gehülfen für mein Geschäft.

Greifswald.

E. Schenk.

Zum 1. April d. J. sucht einen tüchtigen Ge-
hülfen gegen gutes Salair.

Segeberg in Holstein.

Apotheker **C. Thun** jun.

Ein junger Mann, der im Lateinischen nicht
unbewandert, kann sogleich oder zu Ostern bei
mir als Lehrling eintreten. Hamburg, 1. Nov. 1863.

J. A. Marissal.

Eine Apotheke der Prov. Posen soll aus Fa-
milienrücksichten verkauft werden. Adressen sub
A. 10. nimmt die Red. d. Ztschr. entgegen.

In einer Provinzialstadt ist eine privil. Apo-
theke mit 6—7 Mille jährl. Umsatz zu verkaufen
Näheres in der Redaktion d. Bl.

Der Index zum Jahrgange IV. der ph Central-
halle wird mit der No. 4 dieses Jahrg. ausge-
geben werden.

Im Verlage von Friedrich Mauke in Jena
ist soeben erschienen und durch alle Buchhand-
lungen zu beziehen:

Die officinellen Gewächse der preussischen
Pharmacopöe für Mediciner, Pharmaceuten und
Droguisten bildlich dargestellt und beschrieben
von Dr. M. Hoffmann. Vollständig in ca.
16 Lieferungen, deren jede 6 Tafeln Abbildun-
gen nebst Text enthält. Brosch. kl. 4. 1.
Lieferung. Preis pro Lieferung 7½ Sgr

Die Unterzeichneten empfehlen zur gefälligen
Beachtung bei vorkommendem Bedarf ihre Fa-
brik von

Apparaten zur Herstellung künstlicher

Mineralwässer

und sonstiger moussirender Getränke, sowie alle
zu dieser Branche erforderlichen Utensilien, als:
Korkmaschinen zu Limonade gazeuse, zu Cham-
pagner, transportable Schankeylinder, Ausschank-
vorrichtungen etc. etc. Unsere obigen Apparate
waren die **einzigsten**, die 1862 auf der Welt-
Industrie-Ausstellung zu London für Deutsch-
land die Preismedaille erhielten; unsere
gleichzeitig dort

**prämiirten Dampf-, Destillir-, Abdampf-
und Infundir-Apparate**

empfehlen wir gleichfalls der gef. Beachtung.

W. O. Fraude & Co.,

Berlin, Auguststrasse 68.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

N^o. 4.

Berlin, den 28. Januar 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Unterschweifigsaure Kalkerde. — Ueber den Magnesit von Frankenstein. Ueber ein neues, zur Diagnose der Alkaloide besonders geeignetes Reagens. — Quantitative Analyse eines gemengten Kali- und Ammoniakalauns; nach Duflos. — Ueber eine schnelle Bestimmung der in roher Soda eingeschlossenen löslichen Sulfüre. — **Technische Notizen:** Ueber eine Zündmasse der für Zündnadelgewehre bestimmten Patronen. — **Therapeutische Notizen:** Einige Magistralformeln. — Bei Vergiftungen durch Pilze. — **Geheimmittelenwesen:** Ein Universalmittel gegen Ungeziefer. — **Literatur und Kritik.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Unterschweifigsaure Kalkerde.

Calcaria hypsulphurosa.

Dieses Salz ist von Polli in Mailand gegen phthisische Leiden empfohlen und angewendet worden. In seiner Darstellung wird (nach Herschel) in eine klare Lösung aus Schwefelcalcium mit unterschweifigsaurer Kalkerde, dargestellt durch Kochen von Kalkmilch mit Schwefel (10 Schwefelblumen, 5 Aetzkalk, 60 Wasser) so lange schweflige Säure geleitet, bis sie neutral reagirt und farblos geworden ist. Das Filtrat wird dann bei einer Temperatur, welche 60° C. nicht überschreiten darf, abgedampft und zur Krystallisation gebracht.

Man kann auch eine warme Lösung von 22 Th. krystallisirtem Chlorkalcium ($\text{Ca Cl} + 6 \text{H}_2\text{O}$) oder besser 44 Theile einer erwärmten Lösung dieses Chlorids von 1,238—1,239 spec. Gewicht bei 17.5° C. mit einer warmen Lösung von 25 Th. kryst. unterschweifigsaurem Natron in 30 Th. destill. Wasser mischen, die Lösung bei einer Temperatur von 50° C. bis auf 38—39 Theile ihres Gewichtes eindampfen, noch warm von dem ausgeschiedenen Chlornatrium abgiessen und zur Krystallisation bei Seite stel-

len. Die Mutterlange wird in ähnlicher Weise eingeengt und zur Krystallisation gebracht. Die gesammelten Krystalle reinigt man durch Auflösen in ihrem halben Gewicht warmem destillirten Wasser und wiederholte Krystallisation von anhängendem Chlornatrium.

Sein Augenmerk hat man darauf zu richten, die Lösungen der unterschweifigsauren Kalkerde nicht über 60° C. zu erhitzen, weil sie sich bei dieser Temperatur in Schwefel und schwefelsaure Kalkerde zersetzt. Die Formel der Krystalle ist $\text{CaO}, \text{S}^2\text{O}^2 + 6\text{H}_2\text{O}$.

Ueber den Magnesit von Frankenstein.

Von Prof. Dr. H. Schwarz in Breslau.

Dieses in der Umgebung von Frankenstein in Schlesien fast ausschliesslich gewonnene Mineral zeichnet sich durch die mannigfachen Anwendungen aus, die man davon, besonders zur Gewinnung von reiner Kohlensäure, machen kann.

Der Magnesit wird von den Fabrikanten künstlicher Mineralwässer, besonders für die so viel bereiteten kohlensauten Wässer (Sodawasser, Selterwasser) verwendet. Hierzu eignet er sich

aus verschiedenen Gründen ganz besonders. Einmal ist darin, der gewöhnlichen Schlemmkreide gegenüber, eine beträchtlich grössere Menge Kohlensäure enthalten; denn wenn in der Schlemmkreide 90 Procent kohlenaurer Kalk enthalten sind, wie dies gewöhnlich bei käuflicher Waare der Fall sein wird, so enthält sie circa 37,6 Procent Kohlensäure, also nur circa $\frac{3}{4}$ der von dem Magnesit gelieferten. Ein anderer Vortheil liegt darin, dass man zur Zerlegung des Magnesits sich ohne Anstand der Schwefelsäure bedienen kann. Die Verbindung der Schwefelsäure mit der Magnesia, die schwefelsaure Magnesia oder das sogenannte Bittersalz ist leicht löslich, während der schwefelsaure Kalk, welcher aus der Kreide bei Behandlung derselben mit Schwefelsäure entsteht, fast unlöslich ist. Eine vollständige Zerlegung der Kreide durch Schwefelsäure erlangt man daher nur durch starkes andauerndes Umrühren, indem sonst die Theilchen des kohlenauren Kalks von Gyps eingehüllt werden. Der feinpulverige, lockere Zustand der Kreide bewirkt im ersten Momente des Säurezutritts ein lästiges Steigen und Schäumen der Mischung, ein Mitreissen der Kreide, eine Verunreinigung der Apparate durch Uebersteigen. Der krystallinische, körnige Zustand des Magnesits dagegen bewirkt eine langsame, gleichmässige Entwicklung, ohne alles Uebersteigen. Er verhält sich demnach mit Schwefelsäure ganz ähnlich, wie wenn man Marmorstücke mit verdünnter Salzsäure zusammenbringt, gewährt aber dieser Combination gegenüber den Vortheil: einmal, dass die 100 Pfund Kohlensäure durch nur 222 Pfund Schwefelsäure frei gemacht werden, während man dazu bei kohlenaurer Kalk und Salzsäure 532 Pfund käufliche Salzsäure brauchen würde, dann weil man als Rückstand der Operation bei Magnesit und Schwefelsäure das verkäufliche Bittersalz, bei Marmor und Salzsäure das gänzlich werthlose Chlorcalcium erhält, endlich weil die Schwefelsäure nicht flüchtig

ist, während die Salzsäure, besonders bei grösserer Concentration, leicht fortgerissen wird und ein umständliches Waschen nöthig macht.

Der Magnesit erlaubt endlich, gänzlich die Anwendung der verhältnissmässig theuren Säuren zu entbehren. Da er seine Kohlensäure beim Glühen vollständig verliert, so kann man durch eine einfach zum schwachen Rothglühen erhitzt eiserne Retorte alle Kohlensäure daraus gewinnen. Diese Art der Kohlensäuregewinnung dürfte vor allem für die Fabrikanten von doppeltkohlenaurer Natron wichtig sein, welche in so grossen Massen reine Kohlensäure gebrauchen.

Bei dem niedrigen Preise des Frankensteiners Magnesits dürfte auch den Zuckerfabriken, welche bis jetzt sich durch Verbrennung von Coaks im Kindlerschen oder Kleeberger'schen Ofen nur eine mit sehr viel Stickgas, Kohlenoxydgas, schwefeliger Säure u. s. w. verunreinigte Kohlensäure verschaffen konnten, die Anwendung des Magnesits und das Glühen desselben zu empfehlen sein. Die Kosten dürften sich kaum höher belaufen, als bei der jetzigen Methode, und hätte man dann den Vortheil, eine durchaus reine Kohlensäure zu erhalten, welche die umständliche Waschoperationen nicht bedürfte, weil sie vollständig frei von der schädlichen schwefeligen Säure und Schwefelsäure wäre.

Eine weitere Verwendung des Magnesits bietet sich bei Dampfkesseln, die mit schwefelsauren Grubenwässern gespeist werden. Hier werden die Dampfkessel rasch zerfressen, wie diess in Oberschlesien häufig genug vorkommt. Man hilft sich dort, indem man gelöschten Kalk zusetzt, sättigt dadurch zwar die Schwefelsäure, aber erhält auch durch den gebildeten Gyps, mit dem sich das Wasser vollständig sättigt, sehr nachtheilig wirkenden Kesselstein. Der Magnesit sättigt die Schwefelsäure ebenso, gibt aber leichtlösliches Bittersalz, das keinen Kesselstein bildet.

Bei den Garancin-Fabriken ist

man gezwungen, die in der Garancine rückständige Schwefelsäure durch sehr umständliches Auswaschen zu beseitigen. Auch hier dürfte ein schwacher Zusatz von Magnesit sehr zu empfehlen sein.

So könnte man noch eine Anzahl andere Verwendungen des Magnesits anführen, die auf seiner Eigenschaft, die Säuren als schwache Basis zu sättigen, beruhen, Anwendungen, die durch den sehr billigen Preis desselben wesentlich unterstützt werden.

(Polytechn. Notizbl. 1863.)

Ueber ein neues, zur Diagnose der Alkaloide besonders geeignetes Reagens.

Von Delffs.

In der organischen Chemie hat sich in den letzten Jahren wiederholt der Fall zugetragen, dass eines der ältesten Alkaloide, das Cinchonin, bei der Untersuchung verschiedener Chinarinden für ein neues Alkaloid angesehen und mit neuen Namen (Huanukin, β Cinchonin) belegt worden ist. Dass ein solcher Irrthum überhaupt vorkommen konnte, erklärt sich aus dem Umstand, dass die organische Chemie in Betreff der Reagentienlehre weit hinter ihrer anorganischen Schwester zurücksteht und gleichwohl in jüngster Zeit wenig bemüht gewesen ist, diese Lücke auszufüllen. Diese Lücke ist nirgends fühlbarer, als bei den China-Alkaloiden, deren mehr als ein Dutzend als eigenthümlich aufgeführt werden, ungeachtet eine nähere Prüfung glücklicher Weise zeigt, dass sich von den meisten nichts weiter sagen lässt, als statt *nominis umbra*!

Unter diesen Umständen dürfte es gerechtfertigt erscheinen, wenn hier die Aufmerksamkeit der Chemiker auf ein bisher nicht benutztes Reagens, das Kaliumplatinocyanür, gelenkt wird, das nicht allein für die Unterscheidung der China-Alkaloide, sondern auch für die Diagnose der organischen Basen überhaupt, besonders geeignet ist. Es bietet diess Reagens den doppelten Vortheil dar, dass nur einige Alkaloide durch dasselbe aus

ihren löslichen Verbindungen mit Säuren gefällt werden, und dass diese Niederschläge, so weit sie bisher geprüft worden sind, sich in heissem Wasser lösen, und sich beim Erkalten wiederum in charakteristischen, mikroskopisch erkennbaren Formen ausscheiden. Zu den fällbaren Alkaloiden gehören namentlich das Cinchonin und Chinidin, zu den nicht fällbaren das Chinin und das Cinchonidin.

Die krystallisirte Conchonin-Verbindung entspricht der Formel $N, C_{40} H_{22} O_2 + HCy + PtCy + 3 HO$. Dieselbe schmilzt bei vorsichtigem Erhitzen zu einer violetten Flüssigkeit, welche sich bei etwas gesteigerter Temperatur schwärzt.

Die krystallisirte Chinidin-Verbindung, deren Analyse noch nicht beendet ist, gleicht im äusseren Ansehen dem Gentisin; ihre gelbliche Farbe ist indessen etwas blasser.

Die Brucin-Verbindung krystallisirt beim Erkalten ihrer wässrigen Lösung in sechsseitigen Tafeln, die zum rhombischen System zu gehören scheinen.

Weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand werden später folgen.

(Neues Jahrb. f. Pharmacie 1864.)

Quantitative Analyse eines gemengten Kali- und Ammoniakalauns; nach Duflos.

5 Grm. der Mischung übergiesse man mit dem vierfachen Gewichte reinen Wassers, bewirkt durch gelinde Erwärmung die Auflösung und fügt dann ein dem Alaun gleiches Gewicht von kohlen-saurem Baryt hinzu, verbindet mittelst durchbohrten Stöpsels und Ableitungsrohrs den Kolben mit einer Vorlage, welche etwas verdünnte Salzsäure enthält, erhitzt den Inhalt des Kolbens bis zum Kochen und fährt damit fort, bis Alles trocken ist. Der Inhalt der Vorlage liefert, auf einem Wasserbade verdunnet, Salmiak. Man kann auch diesen Rückstand mit Weingeist aufnehmen und mit Platinchlorid fällen. Der Rückstand im Kolben wird mit Wasser und Salzsäure aufgenommen; das Un-

lösliche ist schwefelsaurer Baryt, aus dessen Gewicht der gesammte Schwefelsäuregehalt des Alauns berechnet wird. Aus dem sauren Filtrat wird mittelst kohlen-sauren Ammoniaks zugleich mit dem überschüssigen Baryt die Thonerde gefällt. Nach längerem Erwärmen wird der Niederschlag abfiltrirt, die Flüssigkeit abgedampft und die Salzmasse bis zur Verflüchtigung des Salmiaks erhitzt. Der schwach geglühte Rückstand ist Chlorkalium, dessen Gewicht mit 6,35 multiplicirt, die entsprechende Menge Kalialum ergibt.

(Polyt. Centralh. für chem. Techn. 1862. S. 136.)

Ueber eine schnelle Bestimmung der in roher Soda eingeschlossenen löslichen Sulfüre, von H. Lestelle.

Die bei der Sodafabrikation nicht zu verhindernde Bildung löslicher Sulfüre ist in Bezug auf den Handelswerth der Soda von grosser Wichtigkeit. Ebenso wichtig ist es in dem Gange der Fabrikation die relativen Mengen der in der rohen Soda eingeschlossenen Sulfüre zu bestimmen. Die folgende Methode verspricht Genauheit und Schnelligkeit der Ausführung. Sie gründet sich auf die Unlöslichkeit des Schwefelsilbers und die Löslichkeit aller andern Salze bei Gegenwart von Ammoniak.

Es wird eine ammoniakalische Silbernitrat-Normalflüssigkeit bereitet, indem man 27,690 Gramm feines Silber in reiner Salpetersäure löst, 250 Cubikcen-

timeter Ammoniak zusetzt und so viel Wasser, dass das Ganze 1 Liter beträgt. Jedes Cubikcentimeter dieser Lösung entspricht 0,010 Gramm einfachem Schwefelnatrium.

Die zu analysirende Substanz wird in Wasser gelöst, Ammoniak zugefügt, zum Sieden erhitzt und tropfenweise, vermittelt einer in $\frac{1}{10}$ Cubikcentimeter graduirten Bürette, die ammoniakalische Silberlösung zugesetzt, die einen schwarzen Niederschlag von Schwefelsilber bildet. Ist aller Schwefel gefällt, so wird filtrirt, zu dem Filtrate von neuem Silberlösung gesetzt, bis in dem frischen Filtrate die Probeflüssigkeit nur noch eine leichte Trübung hervorbringt. Der Versuch ist beendigt, und es genügt, die Theilstriche der Bürette abzulesen und diese Zahl mit der des Gewichtes zu vergleichen.

Handelt es sich um schwache Spuren von Schwefel, so muss man eine sehr verdünnte Silberflüssigkeit anwenden, von welcher jedes Cubikcentimeter 0,005 Gramm Schwefel entspricht.

Vermittelt dieser Methode hat Lestelle sehr schnell, in 5 Minuten, den Gehalt an Sulfüren in Sodalaug und auch in künstlicher Soda bestimmt. Er fand, dass gut dargestellte Soda immer noch 0,10 bis 0,15 Proc. Sulfüre enthielt, während schlecht fabricirte Soda, die man lange dem Feuer aussetzte und mit dem Namen calcinirte bezeichnet, 4,5 bis 6 Proc. Sulfüre aufweist.

(Annal. de Chym. et de Phys. Octbr. 1862. p. 172. Archiv. d. Pharm.)

Technische Notizen.

Ueber eine Zündmasse der für Zündnadelgewehre bestimmten Patronen.

Von Dr. med. Eduard Reich.

Während einer kurzen Zeit meines Lebens war ich Zögling der Stabs-Schule des dritten kais. königl. Feld-Artillerie-Regiments. Seither lenkte ich meine Aufmerksamkeit unter Anderem auch den Feuerwerkskörpern zu, mit denen

ich immer nach mehreren Jahren einmal experimentirte. Vor etwa 12 Monaten kam in einem Kreise von Bekannten die Rede auf die sogenannten Zündpillen der für die Zündnadelgewehre bestimmten Patronen; man bat mich, Versuche in Hinsicht dieser Körper anzustellen.

Ich laugte zu dem Ende 10 Gewichtstheile trocknen Scheibepulvers mit kochendem Wasser sorgfältig aus, und ver-

menge den trocknen und alkoholisirten Rückstand unter Zusatz einiger Tropfen höchst rektificirten Weingeistes und reinen Steinöls mit folgenden staubfeinen Körpern allmählig und innig:

Chlorsaurem Kali	16 Gew.-Th.,
Schwarzem Schwefelantimon 2 „ „	
Zucker	3 „ „
Gelbem Blutlaugensalz . . 2 „ „	
Bleisuperoxyd	4 „ „

Die schwach feuchte Masse wurde in Stückchen von der Grösse kleiner Erbsen in aus Pappe gefertigte Zündspiegel

mit Hülfe eines aus Zwetschenbaumholz gedrehten Cylinderchens geschlagen. Ich liess alsdann durch eine Woche lang in einem warmen Lokale die Trocknung vor sich gehen.

Trieb man eine starke Stahlnadel mittelst eines gut gemessenen, nicht zu starken Hammerschlags rasch in die Masse, so erfolgte augenblicklich Entzündung und ungemein schnelle Verbrennung.

(Neue Gewerbeblätter für Kurhessen. 1863. S. 273 u. Polytechn. Notizbl.)

Therapeutische Notizen.

Einige Magistralformeln

Aus Begemann's Veterinär-Pharmacopöe.

Aqua digestiva balsamica.

Rp. Terebinth. comm. Unz. 2,
Balsami Peruviani Unc. 1,
Vitelli Ovi No. 2,
Aq. Calcar. Unc. 6
M. exacte.

Emplastrum adhaesivum Lundii.

Rp. Terebinth. communis,
Picis navalis ana partes.
Colliguntur.

Linimentum exsiccans.

Rp. Cupri acetici pulv. Dr. 1.
Terendo misce cum.
Olei Olivarum Unc. 1.
Tum adde
Aceti saturnini Dr. 2.

M. f. liniment.

(Bei Aphthen am Euter der Kühe.)

Tinctura Babolna.

Babolner Krebsstinktur.

Rp. Acidi arsenicosi Gr. 4,
Kali caustici Dr. 1,
Aloës pulv. Dr. 1,
Aquae destill. Unc. 2.
Digere et filtra.

Acetum arsenicosum.

Rp. Acidi arsenicosi Unc. 1.
Solve coquendo in
Aceti erudi Unc. 48.
Aquae destill. Unc. 24.

Linimentum acre.

Rp. Olei Terebinthinae
Liq. Amm. caust ana.
Misce agitando.

Oleum Cantharidum compositum (Blisteri-)

Rp. Cantharid. pulv. Unc. 1,
Euphorbii pulv. Unc. 1/2,
Olei Lini Unc. 12.
Olei Terebinth. Unc. 2 1/2.

Digere et serva. Post agitationem dispensandum est.

Solutio Aloës.

Rp. Aloës lucidae Unc. 30,
Saponis viridis Unc. 6,
Aquae communis Unc. 36.

Solutio in balneo aquae effecta coletur.

Linimentum plumbicum.

Rp. Aceti plumbici Unc. 1,
Olei Olivarum Unc. 4.
M. terendo in mortario lapideo.

Bei Vergiftungen durch Pilze

hat Dr. Humbert mit dem besten Erfolg Klystiere von Kaffee angewandt, und wird im Journal de Chemie medicale folgendes darüber mitgetheilt.

„Der regnigte Herbst des letzten Jahres hat sehr viel zu der Vermehrung und zu dem Gedeihen der Pilze beigetragen, und ist dieses eine Ursache zu häufigen Vergiftungen geworden. Dr. Humbert hat mehrere solcher Fälle beobachtet, und unter andern sehr interessante Einzelheiten mitgetheilt, die wohl verdienen, aufgezeichnet zu werden.

Es handelt sich um eine Familie, die aus 4 Mitgliedern besteht, dem Vater, der Mutter und zweien Kindern! Alle vier sind zu derselben Zeit durch denselben Champignon vergiftet worden. Bei

den beiden Kindern trat heftiges Erbrechen ein, und nach der Aussouderung des Giftes folgte eine schnelle Besserung.

Was aber die Eltern betrifft, bei denen sich kein Erbrechen einstellte, so zeigte sich die Vergiftung sehr deutlich, aber die Symptome derselben stellten sich bei den beiden Persönlichkeiten ganz verschieden heraus. Die Frau befand sich in einem Zustande ausserordentlicher Gehirnaufregung, charakterisirt durch grosse Wuth und unaufhörliche Gesprächigkeit. Der Mann im Gegentheil war in einer Stumpfheit versunken, welche bis zum Zustande völliger Unempfindlichkeit, bis zum Starrkrampfe anwuchs. Da bei die-

sem letzteren das Schlucken unmöglich war, wendete man bei ihm wiederholte Klystiere von Kaffee an. Dieses Verfahren brachte vortreffliche Wirkungen hervor, der Krampf und die Betäubung gingen vorbei, und bald war der Mann wieder hergestellt.

Aber bei der Frau wurde durch die Anwendung desselben Mittels keine Erleichterung erzielt, auch nicht durch Aether und Kirsch-Lorbeer-Wasser. Erst Blutegel, die am folgenden Morgen angewandt wurden, schienen die Aufregung zu vermindern, und führten ziemlich schnell die Genesung der Kranken herbei.

(Pharmac. Zeitschr. f. Russland.)

Geheimmittellunwesen.

Ein Universalmittel gegen Ungeziefer.

Münchener Tageblätter enthalten darüber folgende Anzeige: „Der ergebendste Gefertigte erlaubt sich einem P. T. Publicum anzuzeigen: Untrügliches Vertilgungsmittel gegen Ratten, Mäuse, Feldmäuse, Wanzen, Russen und Schwabenkäfer, Universalmittel in ganz Europa anerkannt und für gut befunden, gegen schnelle Wirkung das Ungeziefer zu vernichten. Das Haupt-Central-Depot für Bayern befindet sich bei Herrn Angelo Sabbadini in München. Für Wiederverkäufer bei mindestens 25 Schachteln Abnahme gegen Kasse 15% Rabatt. Preis per Schachtel 1 fl. 20 kr. südd. Währ. mit Gebrauchsanweisung. Das Haupt-Depot sowie der Fabrikant garantiren für die sichere Wirkung. Das Resultat zeigt sich schon nach 24 Stunden. Ries Gutmann, Chemiker aus Pesth und Inhaber eines k. k. a. Privilegiums in der grossen Feldgasse Nr. 8, 1. Stock, Thür Nr. 1.“

Das Mittel befindet sich in etiquettir-

ten Blechbüchsen zu 4—5 Unzen Gehalt. Es soll mit Zucker bestreut angewandt werden. Unter den empfehlenden Zeugnissen befindet sich eines vom Magistrat der Residenzstadt München mit der Bemerkung, dass durch dieses Mittel wirklich Ratten und Mäuse aus der städtischen Fleischbank vertrieben worden seien. Ein ähnliches Zeugniß hat die Generaldirection der Verkehrsanstalten abgegeben. Es ist also kein Wunder, wenn der Verkäufer, bei solcher Fürsprache gute Geschäfte macht und sich jeder gute Hausvater beeilt, 1 fl. 20 kr. für die gründliche Vertreibung unangenehmer Hausgenossen zu opfern. Doch was erhält er für das viele Geld: 4—5 Unzen Phosphorpaste, die mit Anisöl aromatisirt und mit Minium gefärbt ist!

Wie man mit einem Apotheker verfuhr, der im Jahre 1850 Phosphorpaste ohne Giftschein abgab, das ist vielen der geehrten Leser bekannt, die übrigen verweisen wir auf den bezüglichen Bericht Jahrbuch 1852, Bd. XXII. S. 229 etc.

(Neues Jahrb. d. Ph.)

Literatur und Kritik.

Allgemeine Veterinär-Pharmakopöe, thierärztliche Waarenkunde und Receptirkunst von **Begemann**, Lehrer an der Königl. Thierarzneischule in Hannover. Hannover. Verlag von **Schmorl** und von **Seefeld**. 1864. Gr. 8. Seiten VIII. und 304.

Der Verfasser bezweckte mit der Herausgabe dieses Werkes angehenden Thierärzten in der Erlernung der nöthigen pharmaceutischen Kenntnisse behilflich zu sein. Daher sind auch die Arzneimittel in systematischer Ordnung abgehandelt, soweit diese dem Verfasser nach seinen vielfährigen Erfahrungen zweckdienlich erschienen. Zwar sagt der Verfasser, er habe die Beschreibung der Drogen und Präparate unter Berücksichtigung aller deutschen Pharmakopöen hauptsächlich nach der neuen Hannöverschen Pharmakopöe ausgeführt, dennoch gereicht es ihm zum Ruhme, sich der neueren Nomenklatur zugewendet und die Laxitäten und Mängel dieser Hannöverschen Pharmakopöe vermieden zu haben. Während, um von vielen nur ein Beispiel anzuführen, diese Pharmakopöe alle Aloësarten aufführt und die Aloë caballina neben Aloë lucida gleichberechtigt hinstellt, so sagt der Verfasser der Veterinär-Pharmakopöe, dass Aloë caballina ganz unbrauchbar sei.

Nachdem der Verfasser die nöthigen Notizen über Gewichte, Maasse, Wärmeskalen, Auflösungsverhältnisse etc. gegeben, sind im zweiten Abschnitt die Arzneikörper nach Form, physischer und chemischer Beschaffenheit im Allgemeinen classificirt. Im 3., 4. und 5. Abschnitt sind die Arzneikörper aus dem Pflanzenreich und Thierreich, dann die chemischen Stoffe und Präparate pharmakognostisch geordnet und speciell behandelt. Der 6. Abschnitt enthält die zusammengesetzten Mittel und Magistralformeln. Im 7. Abschnitte findet die Receptirkunst nebst specieller Receptirkunst ihren Platz. Ein Anhang giebt ein tabellarisches Verzeichniß der Arzneydosen für die verschiedenen Hausthiere. Den Schluss bildet ein reichhaltiges alphabetisches Register. Der Verf. dokumentirt in seiner Arbeit den erfahrenen Lehrer und eine Sicherheit in der Behandlung des Stoffes, dem wissenschaftlichen Fortschritt und zugleich der Praxis gleiche Aufmerksamkeit schenkend. Obgleich die Fassung des Werkes für den Unterricht und die Belehrung der Thierärzte berechnet ist, so wird dennoch der Pharmaceut für seine Praxis viel daraus entnehmen und gebrauchen können. Die typographische Ausstattung ist lobenswerth.

Offene Korrespondenz.

Apoth. K. in A. Für das Exemplar der Kalabarbohne danken wir bestens. Rückgabe an H. K. wird erfolgen.

Apoth. S. in H. Peterpillen? Jedenfalls Abführpillen. Pilulae Peteri (pilules de Peter) sind 3 Granpillen aus Aloe, Rad. Jalapp., Scammon., Gutti ana 10, Calomel 6.

Apoth. F. in S. Der Syrupus Ricini ist ein von italienischen Aerzten viel gebrauchtes Mittel, das ähnlich unserem Syrupus emulsivus dargestellt wird. und zwar aus 30 Th.

Sem. Ricini, 3 Th. Gummi Arab., 90 Th. Saccharum und 50 Th. Aqua flor. Aurantii.

Apoth. H. in L. Poudre de Fèvre und Poudre de Fave sind zwei ganz verschiedene Dinge. Ersteres Pulver ist eine Brausepulvermischung, wie Ihnen bekannt sein wird. Letzteres Pulver dagegen ist eine in Algier gegen Ruhr gebrauchte Komposition aus Amylum 200, Cort. Quercus 300, Medull. ligni Rosae caninae 100, Rd. Scillae 200, Vanilla 5.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse

Die vacante Stelle in meiner Apotheke ist besetzt.

Landsberg a. Warthe.

H. Köstel.

Zum 1. April ist die Recepturstelle in meinem Geschäft durch einen Gehülften, welcher das Staats-examen bestanden, oder einige Jahre conditionirt hat, zu besetzen. Gehalt 150 Thlr. excl. Weihnachten. Um ein kurzes curriculum vitae, oder Abschrift der letzten Zeugnisse wird gebeten.

Naumburg an der Saale. **Dr. Tuchen.**

In meiner Apotheke ist zum 1. April c. eine Gehülften-Stelle offen.

Guben, den 10. Januar 1864.

Heinke.

Die Gehülftenstelle in meiner Apotheke blieb am 1. October v. J. unbesetzt und suche ich zum 1. April d. J., auch lieber sofort, einen gut empfohlenen Gehülften. Gehalt 120 Thlr.

Penkun (in Pommern). **R. Wehrde.**

Zum 1. April suche ich einen gut empfohlenen Gehülften.

Osterode am Harz, den 15. Januar 1864.

W. Bornträger.

In einer Apotheke des Grossherzogthums Meklenburg-Schwerin wird zum 1. Februar d. J. eine angenehme Gehülftenstelle vacant. Näheres durch die Redaktion d. Bl. unter A. Z.

Zum 1. April d. J. suche ich einen jungen tüchtigen Gehülften. Salair 140 Thlr. Preuss. Courant und jährlich 10 Thlr. Zulage.

Schwartau bei Lübek.

G. Griesbach.

In meiner Apotheke wird d. 1. April a. c. d. Receptur vacant. Gef. Bewerbung bitte ich eine Abschrift d. letzten Zeugnisse beizulegen.

F. Reichelt in Breslau.

Zum 1. April sucht für die Receptur einen die plattdeutsche Sprache verstehenden Gehülften, bei 160 Thlrn. Gehalt ausser Weihnachten, der Apotheker Scheel in Teterow, Mecklenburg-Schwerin.

Zum 1. April d. J. suche ich einen gut empfohlenen Gehülften für mein Geschäft.

Greifswald.

E. Schenk.

Zum 1. April d. J. sucht einen tüchtigen Gehülften gegen gutes Salair.

Segzeberg in Holstein.

Apotheker **C. Thum jun.**

Die Fabriken und Handlungen aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40 empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

Von den Herren

Grimault & Co. in Paris

erhielt ein Lager ihrer Specialitäten, welche zu folgenden Preisen verkauft:

Capsul. au Matico 1 Flac. à 50 Stück 40 Sgr.

„ vaginal. au Matico 1 Scht. à 6 St. 24 „

Injection au Matico 1 Flac. à ca. 6 Unz. 24 „

Sirop de Matico „ „ 16 „ 40 „

„ Quinquin. rouge ferrug. 1 Flac.

à circa 12 Unz. 24 „

Sirop de Raifort jodé 1 Fl. circa 15 Unz. 32 „

Phosphate de fer soluble de Leras 1 Fl.

à circa 9 Unzen 16 „

Cigarettes indiennes (Canab. ind.) 1 Etui

à 12 Stück 24 „

Den Herren Kollegen gewährt an obigen Preisen 20 Proc. Rabatt,

Briefe und Gelder erbittet franco

Simon's Apotheke in Berlin.

Folgende Bücher kann ich abgeben:

Ueber pharmacodynamische Aequivalente der Mineralwässer, von Phoebus, 5 Sgr.

Kommentar zu den neusten Pharmacopöen Nord-Deutschlands, von Hager, mehrere Exemplare, noch neu. à 2 Thlr.

Des principales Eaux minérales de l'Europe. Par Rotureau. 1859. Neu und schön eingebunden. 2 Bände. 2½ Thlr.

Charlottenburg,

Dr. Hager.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Hr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

N^o. 5.

Berlin, den 4. Februar 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber die Wirkung des Lichtes auf Nitroprussidnatrium. Anwendbares Mittel in der Photometrie. — Ueber die Verwandlung des Arsens in festen Arsenwasserstoff. — Ueber die Bereitung des Rosenwassers. — Darstellung und Anwendung des Arsenjodürs. — Darstellung und Anwendung des Antimonjodürs. — Amylum iodatum solubile. — Aethiops antimonialis Malouini. — **Geheimmittelwesen:** Eutodome, Giftfreies Feldmäuse-Vertilgungspräparat. — Eine Wanzeninktur. — Französische Cosmetics. — J. Pohlmann's Damenpulver. — **Miscellen:** Ueber das Mahlen des gebrannten Kaffees. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber die Wirkung des Lichtes auf Nitroprussidnatrium. Anwendbares Mittel in der Photometrie.

Z. Roussin hat bekanntlich beobachtet (Journal de Pharm. et de Ch. 1863), dass durch Einwirkung des Sonnenlichtes die Lösung des Nitroprussidnatriums (Nitroferridcyanatrium) unter Abscheidung von Berlinerblau zersetzt wird. Diese Erscheinung glaubt **Roussin** vorthellhaft in der Photometrie anwenden zu können. Ein mit der Lösung des Salzes getränktes Papier, welches im Finstern getrocknet ist, vermag hinter ein gewöhnliches Negativ gestellt, ein blaues Positiv zu liefern, welches sich einfach durch Waschen mit Wasser fixiren lässt, indem man das überschüssige Salz wegwäscht. Die Quantität des Berlinerblaus, welche entsteht, entspricht der Intensität des Lichtes und dem Verhältniss der belichteten Oberfläche. Die Reaktion ist sehr klar und sauber, aber langsam.

Durch Mischung mit einem Eisenoxydsalze (Eisenchlorid, schwefelsaurem Eisenoxyd) erlangt das Nitroprussidnatrium die Eigenschaft sich schneller unter dem Einflusse des Lichtes zu zersetzen,

ohne dabei an seinen sonstigen Eigenschaften und an seiner Stabilität einzubüssen. Man kann daher die Mischung aus beiden Salzen unendlich lange im Dunklen aufbewahren, sie erträgt selbst dabei eine Temperatur von 100°C. ohne blaue Bodensätze fallen zu lassen. Nur das Licht allein bewirkt die chemische Umsetzung. Folgendes Verhältniss gab gute Resultate: 2 Th. Nitroprussidnatrium, 2 Th. trocknes Eisenchlorid, 10 Th. Wasser. Nach der Auflösung filtrirt man und bewahrt die Flüssigkeit in einer von schwarzem Papier umhüllten Flasche. Es lassen sich auch dünnere und concentrirtere Lösungen bereiten. Die Lösung ist so empfindlich, dass einige Minuten Belichtung genügen, um sie blau zu färben und die Absonderung eines Bodensatzes von Berlinerblau zu erzeugen.

Der Verf. giebt im Weiteren Andeutungen, aus der Quantität des blauen Niederschlages die Stärke des Lichtes zu messen, entweder den blauen Bodensatz in einem tarirten Filter zu sammeln, auszuwaschen und bei 100°C. zu trocknen oder Quadrate von Filtrirpapier zu trocknen, zu wägen, mit Bleistift das Gewicht darauf zu notiren, mit der Lö-

sung zu tränken und dann zu trocknen. Das dem Lichte ausgesetzte Papierquadrat wird mit Wasser gut ausgewaschen und gewogen. Das Mehrgewicht ist das entstandene Berlinerblau. Endlich soll sich durch das specifische Gewicht der Lösung vor und nach der Insolation das Maass der Zersetzung bestimmen lassen. Die Bestimmung des spec. Gewichts geschieht durch ein Araometer.

Ueber die Verwandlung des Arsens in festen Arsenwasserstoff.

Nach Blondlot's Untersuchungen (Journ. de Ph. et de Ch. 1863) kann Arsen durch Wasserstoff im status nascens, unter Einfluss nitrser Zusammensetzungen oder des Druckes in festen Arsenwasserstoff oder Arsenhydrr (As^3H) bergefhrt werden. Die bekannte Entstehung des gasförmigen Arsenwasserstoffs (AsH^3) findet unter zwei verschiedenen Umständen nicht statt, sondern es resultirt festes Arsenwasserstoff und zwar zuvörderst unter einem gewissen Druck. Man bringt in ein starkes Fläschchen mit engem Halse mit reiner Schwefelsäure angesäuertes destillirtes Wasser, dann einige Tropfen einer Lösung der arsenigen Säure und endlich ein Stückchen reines Zink, so dass das Fläschchen zu $\frac{2}{3}$ angefüllt ist. Die Flasche wird dicht verschlossen, verbunden und mit einem leinenen Tuche umhüllt. Es währt nicht lange, so setzt sich das Arsenhydrr an das Zink, theils auch an die Wandungen des Gefässes oder schwimmt in braunen Flocken in der Flüssigkeit.

Der andre Umstand, welcher zur Bildung des Arsenhydrrs Anlass giebt, ist die Dazwischenkunft der Salpetersäure und ihrer Derivate. Wenn man eine verdünnte Auflösung arseniger Säure mit Salpetersäure ansäuert und dann eine blank geputzte Zinkplatte hineinstellt, so entsteht festes Arsenhydrr, welches sich auf das Metall niederschlägt und in braunen Flocken in der Flüssigkeit herumschwimmt. Die charakteri-

stische Reaktion, welche unzweifelhaft der Entstehung einer gewissen Quantität Ammoniak zuzuschreiben ist, entsteht auch selbst, wenn die Salpetersäure nur in sehr geringer Menge anderen Säuren beigemischt ist. Sie genügt in der Schwefelsäure und anderen Säuren geringe Spuren nitrser Verbindungen nachzuweisen. Einmal entstanden ist der feste Arsenwasserstoff in der Kälte unlsllich in verdünnter oder concentrirter Schwefelsäure oder Chlorwasserstoffsäure. Die feste Arsenwasserstoffverbindung geht auch im Marsh'schen Apparat nicht in die gasförmige über. Blondlot glaubte aus diesen Beobachtungen, welche sich zu Experimenten in chemischen Vorlesungen vorzüglich eignen, Nutzenanwendung für die Toxikologie zu machen, jedoch stellten sich viele Hindernisse entgegen, indem die Gegenwart fremder Metalle (ausser Zink), vieler organischer Stoffe, wie Zucker, Gummi, Leimsubstanz, Weingeist, Aether etc. schon in winzigen Mengen die Bildung des festen Arsenwasserstoffs mehr oder weniger behindern. Er schlägt vor, den aus dem Marsh'schen Apparat hervorgehenden Arsenwasserstoff nach Lassaigne's Verfahren in Silbernitratlösung zu leiten, den Ueberschuss des Silbers durch Chlornatrium zu fllen, zu filtriren und das Filtrat mit etwas Salpetersäure angesäuert mit Zink in Kontakt zu bringen. Sehr bald entsteht der leicht zu erkennende feste Arsenwasserstoff. Diese Reaktion soll ganz vorzüglich sein. Im Uebrigen sind Blondlot's Beobachtungen von ungewöhnlichem Werth für die richtige Handhabung des Marsh'schen Apparats. Beispielsweise wollen wir anführen, dass der Chemiker dadurch die Abwesenheit des Arsens aus den Reagentien konstatirt, indem er das entwickelte Wasserstoffgas pruft und den Arsenring daraus herzustellen sucht. Erscheint der Arsenring nicht, so setzt er der wasserstoffentwickelnden Mischung die fragliche auf Arsen zu prüfende Flüssigkeit oder Substanz, welche sehr

häufig organische Stoffe enthält, hinzu, und der Arsenring erscheint. Enthält die Schwefelsäure Spuren Salpetersäure und Arsen oder das Zink Arsen, so kann wegen Entstehung des festen Arsenhydrürs das gasige Arsenhydrid nicht hervorgehen. Mit dem Zusatz der organischen Substanz wird das Hinderniss der Bildung der gasigen Verbindung beseitigt und der Arsenring entsteht, ohne dass die organische Substanz eine Spur Arsen enthält.

Ueber die Bereitung des Rosenwassers.

Nach Monthus Erfahrung (Répert. de Pharm.) soll das Rosenwasser, welches man aus den Blumenblättern mit den Kelchen der *Rosa centifolia* durch Destillation gewinnt, sich besser und länger halten, und ohne allen Einfluss auf den Geruch des Destillats sein. Monthus meint, dass die adstringirenden Bestandtheile der Kelche schleimige Stoffe der Blumenblätter koaguliren und das Uebergehen derselben mit den Wasserdämpfen verhindern.(?)

Darstellung und Anwendung des Arsenjodürs.

Da das Arsenjodür jetzt häufig gegen verschiedene Hautübel Anwendung findet, so soll es nach dem Sitzungsbericht der Kommission für den neuen franz. Codex med. in letzteren aufgenommen werden. Man wählte die von Nicklès gegebene Vorschrift. 1 Th. gepulvertes metallisches Arsen wird mit 6 Th. Jod gemischt in ein Kölbchen gebracht und gelind im Sandbade erwärmt. Nach dem Verschwinden der violetten Dämpfe übergiesst man die (doch erkaltete?) Masse mit Schwefelkohlenstoff und erwärmt (doch wohl gelind und vorsichtig?). Das Arsenjodür löst sich. Man filtrirt und spült das Kölbchen mit etwas Schwefelkohlenstoff nach. Auf den Rückstand giebt man etwas Jod und setzt die Behandlung mit Schwefelkohlenstoff fort, bis

alles Arsen verschwunden ist. Bei der freiwilligen Verdunstung schiesst das Arsenjodür in rothen Krystallen von der Formel As J^3 an.

Das Arsenjodür ist, wie man sieht, der arsenigen Säure proportional zusammengesetzt. Die Wirkung entspricht auch in vieler Beziehung dieser Säure, dennoch in modificirter Art durch das Jod. Innerlich genommen geht das Arsenjodür schnell in das Blut über und im Harn lassen sich Jodverbindungen auffinden. Man giebt es zu $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{8}$ Gran, in welchen Gaben es tonisirend, appetitmachend, die Secretionen anregend, harntreibend, Muskelkraft und Korpulenz vermehrend wirkt. Bei fortgesetztem Gebrauch reizt es die Magenhäute, macht es trockne Haut, es zeigen sich Fiebererscheinungen und in starken Gaben bis zu 1 Gran wirkt es als heftiges Gift. Man hat es innerlich bei trocknen Hautausschlägen, Grind, Brustkrebs, Scirrhus, besonders zur Umstimmung und Verbesserung skrophulöser Konstitutionen mit Glück angewendet, auch äusserlich (2—5 auf 500 Fett) in Salbenform gegen Flechten, Geschwüre, hypertrophische Hautleiden gebraucht. Eine Verbindung des Arsenjodürs mit Quecksilberjodid ist unter dem Namen *Solutio Donovanii* (siehe Man. pharm.) im Gebrauch.

Darstellung und Anwendung des Antimonjodürs.

Auch dieses Präparat wird in die Franz. Pharmacopöe aufgenommen und soll nach der Guibourt'schen Vorschrift bereitet werden. 3 Th. Jod werden in einen langbalsigen Kolben gegeben und dann in kleinen Portionen nach und nach 1 Th. metallisches Antimon dazu geschüttet. Unter Entwicklung von starker Wärme wird das Jod flüssig. Man muss deshalb während des Zusetzens des Antimons den Kolben von aussen durch kaltes Wasser abkühlen. Nachdem die Verbindung geschehen ist, löst man die Masse in Schwefelkohlenstoff, und über-

lässt die Lösung der freiwilligen Verdunstung. Es schiesst das Antimonjodür in braunrothen Krystallen an. Man wendet es innerlich zu $\frac{1}{16}$, — $\frac{1}{4}$ Gran gegen chronische Lungenkatarrhe, äusserlich mit Fett wie Brechweinstein (als Pustelsalbe) an.

Amylum jodatum solubile.

Die neue Franz. Pharmakopöe wird (Journ. de Ph. et de Ch.) unter dem Namen Jodure d'amidon (Amylum jodatum) ein in Wasser lösliches Jodstärkemehl aufnehmen, dessen Darstellung sich durch Einfachheit auszeichnet. 1 Th. Jod wird mit 9 Th. Stärkemehl gemischt und zwar in der Art, dass man es erst mit wenig Stärkemehl im Mörtel zerreibt und dann das übrige Stärkemehl dazu setzt. Das homogene Gemisch wird mit nur so viel Weingeist angefeuchtet, dass es krümelig ist, und in

einen Kolben gegeben. Den Kolben stellt man in der Art in ein Wasserbad, dass der Hals zugleich erwärmt wird und sich in ihm keine Wasserdämpfe verdichten können, denn die in das Gemisch zurück tropfende Feuchtigkeit würde daraus eine kompakte anhaftende Masse machen. (Ich bringe in ähnlichen Fällen in den Hals des Kolbens einen losen langen Stopfen von Fliesspapier). Nachdem das Gemisch 2—3 Stunden der Temperatur des kochenden Wassers ausgesetzt ist, zeigt es sich in Wasser völlig löslich und bildet einen zarten Teig, welcher sich leicht zu einem dunkelblauen oder schwarzen, geruchlosen Pulver zerreiben lässt.

Aethiops antimonialis Malouini.

Rp. Stibii sulphurati pulverati P. 2,
Hydrargyri puri P. 1.

Terendo usque ad extinctionem Hydrargyri fiant pulvis subtilissimus.

Geheimmittelenwesen.

Eutodome,

Giftfreies Feldmäuse-Vertilgungspräparat.

Durch Apotheker G. Selle (jun.) wurde mir eine kleine Portion Feldmäuse-Vertilgungspräparat, bezogen (von Sonntag?) aus Weichselmünde bei Danzig, zur Untersuchung eingehändigt. Die Pappschachtel im Preise von 15 Sgr. enthielt fast 3 Unz. einer rothen plastischen Pasta, welche, obgleich Mäusegift, dennoch kein Gift enthalten sollte. Die Untersuchung ergab, dass die Pasta der Hauptsache nach ein Gemisch aus Roggenmehl, etwas Gerstenmehl und einem vegetabilischen fetten Oele, gefärbt mit rothem Bolus, ist. Mineralische giftige Substanzen konnten nicht aufgefunden werden. Dass von dieser Mischung keine Mäuse sterben können, ist mehr denn gewiss, und es lag die Vermuthung auf Gegenwart eines vegetabilischen Giftes nahe. Die mikroskopische Untersuchung liess eine Menge sehr kleiner Stärkemehl-

körner wahrnehmen, wie sie im Roggen- und Gerstenmehl nach Menge, Grösse und Form nicht vorhanden zu sein pflegen. Vergleichende Prüfungen mit den Stärkemehlkörnern aus giftigen und scharfen vegetabilischen Stoffen liessen die Gegenwart von Zellgewebe und Stärkemehlkörnern des Rhizoms von Veratrum album kaum bezweifeln. Um Veratrin daraus darzustellen war das Material zu gering. Da der Geschmack des Gemisches fettig-fade zu nennen war und ich kein anderes heroisches Gift vorhanden glaubte, so nahm ich circa 20 Gran der Substanz ein. Nach ungetähr zwei Stunden stellte sich Kratzen im Halse ein, Gefühl körperlichen Unwohlseins, eine Stunde später Ziehen in den Gliedern, trockne Haut und Fieber. Neigung zum Brechen war nicht vorhanden. Während dieser Zustände war übrigens das Leiden von der Art, dass ich meine schriftlichen Arbeiten mit Aufraffung meiner Willenskraft besorgen konnte. Der darauf folgende nächtliche und ruhige Schlaf

unterbrach die Beobachtungen. Besondere Nachempfindungen waren nicht bemerkbar. Den anderen Tag schnupfte ich eine Portion von 5 Gran, welche ich durch Pressen zwischen Fliesspapier vom Fette befreit hatte, ohne jedoch dadurch Niesen erwecken zu können. Da das Fett das scharfe Alkaloid des Veratrum löst, so ist das Ausbleiben des Niesens gerade kein Beweis für das Nichtvorhandenseins von Veratrum. Diese Bemerkungen mögen genügen für den, welchem eine grössere Portion des Mäusegiftes zur Untersuchung zu Gebote stehen. Dass die Feldmäuse wirklich von der Eutodome sterben, wurde mir von Herrn Selle versichert.

Eine Wanzeninktur

hat nun der als Sommersprossen-Vertilger bekannte Solbrig in München auch noch entdeckt und verkauft dieselbe per Glas à 3 Unzen Gehalt zu 24 kr. Sie soll mit einem Pinsel an die betreffenden Stellen gestrichen werden. — Nach **Eckert's** Untersuchung ist das Mittel eine Auflösung von 1 Th. Colophonium in 3 Th. Weingeist, hat also in der genannten Quantität kaum einen Werth von 6 kr. Die Wirkung kann nur die mechanische des Anleimens sein.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Französische Cosmetica,

Reveil theilt in den Annales d'Hygiène eine Reihe von Untersuchungen kosmetischer Geheimmittel mit, welche insofern Interesse darbieten, als ohne Zweifel manche derselben auch in deutschen Parfümerieläden vorgefunden werden dürften. Die unter den verschiedenen Etiquetten Savon de laitue, de suc de laitue, de thridace, de lactucarium etc. feilgebotenen, angeblich von der Academie de Medicine de Paris, oder der Faculté de Medicine de Paris approbirt, enthalten keine Spur der angegebenen Arzneistoffe, deren Zusatz man nach der Bezeichnung vermuthen sollte.

Es sind diess einfach durch Chromgrün gefärbte Seifen. Die Art und Weise, Unbemittelte mit billigen Seifen zu betrügen, versteht man gleichfalls in Paris ausgezeichnet; derartige Seifen sind meist braun, roth oder grün gefärbt und enthalten neben einer grossen Menge beigemengten Wassers noch gegen 30 Proc. unlösliche Stoffe, wie Sand, Kalk, während noch ausserdem das dazu verwendete Fett eckelhaften Ursprungs einer raschen Zersetzung der Seife Vorschub leistet. Untersuchte Proben enthielten höchstens $5\frac{1}{2}$ Proc. Stickstoff (?). **Reveil** macht ferner aufmerksam auf gewisse exanthematische Hautaffectionen, welche häufig durch die Anwendung gewisser Toilette-Essige nach dem Rasiren entstehen. Die Säure solcher Essige zersetzt die noch auf der Haut befindliche Seife, schlägt die unlöslichen fetten Materien auf der Haut nieder, wo sie eintrocknend sich zersetzen und dann irritiren. Von Haarfärbemitteln untersuchte derselbe folgende: Eau d'Afrique, enthaltend in drei nach einander zu applicirenden Fläschchen: 1. eine Lösung von circa 3 Th. Höllenstein in 100 Th. Wasser; 2. eine Lösung von 8 Th. trockenem Schwefelnatrium in 100 Th. Wasser; 3. eine Lösung von Höllenstein, wie No. 1, und einen Zusatz irgend eines aromatischen Wassers. Eau de Floride de G. Häufig empfohlen als ein rein vegetabilisches Färbemittel, besteht aus einem Gemenge von Schwefel, Bleizucker und Rosenwasser; Eau de Bahama ist eine ähnliche Mischung, nur mit Anisöl parfümirt. Eine andere Mischung zum Haarfärben enthält in 3 Fläschchen: 1. eine Lösung von Silberpulver und schwefelsaurem Kupfer in Ammoniak; 2. eine Lösung von Schwefelnatrium; 3. bezeichnet als Eau à detacher, enthielt eine Lösung von Cyankalium. Teinture americaine pour la barbe. Drei Fläschchen nebst einer Bürste. No. 1 enthält eine Lösung von Gallussäure in Weingeist; No. 2 eine ammoniakalische Höllensteinlösung (9 Proc.); No. 3 eine Lösung von Schwefelnatrium.

Selenite perfectionné de M. scheint eine alkalische Lösung von essig- und salpetersaurem Blei zu sein. Le Chromacome de Mons. W. Mons. W. war, aufmerksam gemacht durch die bewundernswethe Schwärze der Haare chinesischer Lady's, bemüht zum Frommen der Menschheit und seines Geldbeutels das bei denselben benützte Haarmittel kennen zu lernen, und empfiehlt dasselbe dem Publikum angelegentlichst als ein Präparat aus den unschädlichsten Vegetabilien, weit den gewöhnlichen mineralischen Färbemitteln vorzuziehen. Das „vegetabilische“ Mittel dieses Menschenfreundes besteht aus Pyrogallus-Säure und Höllenstein! Denselben sind Certificate von dreien Dr. med. und Mitgliedern der Societé des Sciences Industrielles, bei welch' letzteren sie jeden-

falls den Rang von „Chevalliers“ einnehmen, beigegeben. Eau tonique de Chalmis hat das Verdienst nichts weiter zu sein, als eine parfümirte Tanninlösung. Eau égyptienne de P. und Eau de Mont Blanc sind gleichfalls Silberlösungen. (Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

J. Pohlmann's Damenpulver,

das in Wien fabricirt und vom schönen (?) Geschlechte stark gebraucht wird, ist nichts weiter als eine parfümirte Schminke, bestehend aus 4 Th. gepulvertem Talk, 1 Th. Bleiweiss und so viel Florentiner Lack als zur schwachen Rosafärbung nöthig ist. 2 Unzen dieser Mischung in Original-Schwindel-Verpackung kosten in Wien 24 Kreuzer.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1863.)

M i s c e l l e n.

Ueber das Mahlen des gebrannten Kaffee's.

Es dürfte vielleicht nicht allgemein bekannt sein, dass gestossener Kaffee wohlgeschmeckender ist, als gemahlener; dies ist jedoch factisch der Fall und Savarin stellte mehrere Versuche an, welche ihn von dieser Thatsache überzeugten. Die Türken, welche anerkannt die trefflichsten Kaffeeköche sind, gebrauchen keine Kaffeeemühlen, sondern stossen den Kaffee in Mörsern mit hölzernen Keulen, welche letztere immer werthvoller werden, je länger sie zu diesem Zwecke dienen. Savarin brannte sorgfältig ein Pfund Mokka, und theilte den Kaffee in zwei Portionen; die eine wurde gemahlen, die andere nach türkischer Manier gestossen und dann Kaffee damit bereitet. Sowohl er selbst, als auch einige Unparteiische, welche den mit gleichen Portionen der auf die angegebene Weise zerkleinerten Kaffeebohnen bereiteten Trank kosteten, waren einstimmig der Meinung, dass der mit dem gestossenen Kaffee hergestellte den

Vorzug verdiene. Savarin fügte seiner Aufforderung, den Versuch selbst zu wiederholen, noch folgende Anekdote bei, welche gleichfalls beweist, dass eine verschiedene Manipulation auch verschiedene Resultate bei einer und derselben Sache liefert. „Monsieur, sagte Napoleon eines Tags zu Laplace, wie kömmt es, dass ein Glas Wasser, in welchem ich ein Stück Zucker löse, weit angenehmer schmeckt, als wenn ich gepulverten Zucker anwende?“ „Sir, erwiederte der philosophische Senator, wir kennen drei verschiedene Stoffe mit gleicher Zusammensetzung — Zucker, Stärke und Gummi; warum sie trotzdem verschiedene physikalische Eigenschaften besitzen, ist ein Geheimniss, welches uns die Natur vor enthalten hat. Ich vermute aber, dass bei dem Stossen des Zuckers möglicherweise kleine Zuckerpartikelchen in Gummi oder Stärke umgewandelt werden und dann eine Geschmacksverschiedenheit bedingen. Savarin bemerkt dazu, dass spätere Beobachtung diese Vermuthung Laplace's bestätigt hätten.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Für den Regierungsbezirk Danzig. Betreffend die Anwendung weisser Gläser und Pappfutterale.

Es ist zu unserer Kenntniss gekommen, dass in einigen Apotheken unseres Verwaltungsbezirks die ärztlich verordneten Arzneien durch Anwendung von weissen Gläsern mit Glas- oder Holz-Stöpseln, sowie bei Lieferungen über Land durch regelmässige Benutzung von Pappfutteralen, sogenannten Convoluten, unnöthigerweise vertheuert werden. In letzterer Beziehung hat ausserdem in einigen Apotheken bisher der Gebraueh stattgefunden, den Betrag für die gelieferten Pappfutterale, für welche die amtliche Arzneitaxe keinen Preis ausgeworfen hat, auf den Recepten in den Taxpreis aufzunehmen, wodurch die Prüfung der richtigen Austaxirung der Recepte unmöglich gemacht wird. Wir sehen uns hierdurch veranlasst, den Apothekern dieses vorschriftswidrige Verfahren zu untersagen und sie anzuweisen, auf den Recepten jederzeit den wirklichen Taxpreis der Arzneien abgesondert von dem Preise des Pappfutterals zu notiren, die Entnahme des letzteren aber von der Verordnung des Arztes oder dem Verlangen des Publikums abhängen zu lassen.

Danzig, 8. Januar 1864.

Königl. Regierung, Abtheil. des Innern.

Anhalt. Die Arzneitaxe betreffend.

Die Königl. preussische Arzneitaxe für 1864 tritt für die Anhalt-Dessau-Köthen'schen Landestheile mit dem 1. Februar d. J. in Kraft, jedoch mit folgenden Zusätzen:

Zu den allgemeinen Bestimmungen.

1) Der vorschriftsmässige Taxpreis ist auf jedem angefertigten Recepte nicht blos summarisch, sondern auch mit Angabe der einzelnen Preise der Bestandtheile, Arbeiten und Gefässe von dem Apotheker zu verzeichnen.

2) Die auf ärztliche, in Receptform ergangene Verordnung angefertigten Arzneien müssen, bei Vermeidung der im Art. 125 des Polizei-Strafgesetzes angedrohten Strafe, zu dem vorschrifts-

mässigen Taxpreise verkauft werden, mit Ausnahme derjenigen, welche auf Rechnung herrschaftlicher Kassen oder öffentlicher Armen- und Kranken-Anstalten, milder Stiftungen und Gemeindekassen geliefert werden.

Bei derartigen Arzneirechnungen ist ein Rabatt von 6 pCt. in Abzug zu bringen.

Dessau, 13. Januar 1864.

Herzoglich Anhaltische Regierung, Abtheilung des Innern. v. Albert.

Sachsen-Altenburg. Betreffend die Arznei-Taxe.

Unterm 19. December vorigen Jahres ist vom Königl. Preussischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten eine neue, vom 1. laufenden Monats in Kraft tretende Arzneitaxe veröffentlicht worden, welche auch im Buchhandel (Berlin, Verlag von Rudolph Gärtner) erschienen ist. Solches wird mit dem Bemerken andurch bekannt gemacht, dass auch in allen Apotheken des Herzogthums nach jenen resp. veränderten Königl. Preuss. Bestimmungen, wiewohl mit genauer Beachtung der wegen Reduction der Pfennigsätze in die Währung des Dezimalfusses unterm 14. Januar 1841 ergangenen Verordnung, die betreffenden Drogen und Arzneien von nun an zu taxiren und zu verkaufen sind, von den gedachten Arzneitaxe vorgedruckten „Allgemeinen Bestimmungen“ aber diejenigen unter 3. und 4. hier zu Lande nicht mit in Kraft treten, vielmehr, was den Armenkassen, ingleichen den Kassen der Straf- und Korrektions-, Kranken- und Irrenhäuser bei der Lieferung von dispensirten Arzneien zu bewilligenden Rabatt anlangt, es bei den hierunter landesgesetzlich und herkömmlich bestehenden Bestimmungen und Einrichtungen zu bewenden hat.

Altenburg, den 12. Januar 1864.

Herzoglich Sächsische Landes-Regierung.

Schönherr.

(Bunzl. Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in R. Das übersendete Pulver, welches theelöffelweise gegen Schnupfen und Katarrhe gebraucht wird und aus England stammen soll, ist ein Gemisch aus feingepulvertem reinem Natrium nitricum, Natrium bicarbonicum purum ana 4 Th., Rad. Liquirit sub. pulv. 2 Th. und Gummi Arab. circa 1 Th. Es enthielt keine Spur Chlormetall. Lieb wäre es uns gewesen, den Namen des Pulvers zu erfahren.

Apoth. T. in B. Wollen Sie ein schönes Morphinum hydrochloratum darstellen, so müssen Sie es aus Weingeist von 0,850—0,860 spec. Gew. krystallisiren. Die wässrige Lö-

sung ist zu dickfliessend und von den Kry stallen schwer zu sondern.

Apoth. G. in H. Wenn uns die Wahl aus mehreren Vorschriften einer nicht officiellen Zusammensetzung überlassen wäre, so würden wir immer diejenige wählen, welche von irgend einer Deutschen Pharmakopöe recipirt ist.

Pharm. N. in T. Der Index kam zu spät an, und bedauern wir, dass Ihre Bemühung diesmal vergeblich blieb. Die Untersuchung und Besprechung des Geheimmittels, welches Sie beilegte, kann nur dann stattfinden, wenn der Fabrikant und Verkäufer ein

Marktschreier à la mode ist. Ist dies der Fall, so bitten wir uns als Zeichen der Bejahung ein Stück Zeitungsblatt unter Kreuzcouvert einzuschicken.
Apoth. S. in E. Das eingesendete Kalomel

ist nicht sublimirtes, sondern praecipitirte und wahrscheinlich in einem Raume getrocknet, wo mit Schwefelwasserstoff experimentirt wurde. Präcipitirtes Kalomel darf nicht gehalten werden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke wird zum 1. April c. die Recepturstelle vacant.

Demmin.

E. Scheel.

Die Vacanz in meinem Geschäfte ist bereits besetzt.

Osterode am Harz, den 27. Januar 1864.

W. Bornträger.

Die am 1. April d. J. in meinem Geschäft vacant gewesene Stellung ist besetzt.

F. Reichelt

in Breslau.

Zum 1. April ist die Recepturstelle in meinem Geschäft durch einen Gehülfen, welcher das Staats-examen bestanden, oder einige Jahre conditionirt hat, zu besetzen. Gehalt 150 Thlr. excl. Weihenachten. Um ein kurzes curriculum vitae, oder Abschrift der letzten Zeugnisse wird gebeten.

Naumburg an der Saale. **Dr. Tuchen.**

In meiner Apotheke ist zum 1. April c. eine Gehülfen-Stelle offen.

Guben, den 10. Januar 1864.

Heinke.

Die Gehülfenstelle in meiner Apotheke blieb am 1. October v. J. unbesetzt und suche ich zum 1. April d. J., auch lieber sofort, einen gut empfohlenen Gehülfen. Gehalt 120 Thlr.

Penkun (in Pommern). **R. Wehrde.**

In einer Apotheke des Grossherzogthums Mecklenburg-Schwerin wird zum 1. Februar d. J. eine angenehme Gehülfenstelle vacant. Näheres durch die Redaktion d. Bl. unter A. Z.

Für meine Apotheke, reines Medicinalgeschäft, suche ich sofort einen gut empfohlenen zuverlässigen Gehülfen. Geh. 130 Thlr. excl. Weihn. Klingenthal im Voigtlande.

Ernst Liebe.

Zum 1. April d. J. sucht einen tüchtigen Gehülfen gegen gutes Salair.

Segeberg in Holstein.

Apotheker **C. Thun jun.**

Eine Apotheke mit 3—4000 Thlr. Umsatz wird zu kaufen gesucht. Zwischenhändler verbeten. Gef. Offerten sub Z. 287 post. rest. Schoenebeck.

Fabrik und Lager

für Einrichtung chemischer Fabriken pharmaceutischer Laboratorien und Mineralwasser-Anstalten

von

E. A. Lentz,

Berlin, Spandauerstrasse 36. 37, empfiehlt den Herren Apothekern und Mineralwasserfabrikanten seine in jeder Construction und Grösse vorschriftsmässig gefertigten Mineralwasser-Apparate.

Pumpen-Apparate

mit allen in der Neuzeit sich bewährten Verbesserungen.

Selbst-Entwickler

nach verschiedenen Systemen, so wie alle zur Fabrikation und Ausschank gehörenden Geräthschaften und Utensilien.

Folgende Bücher kann ich abgeben:

Ueber pharmakodynamische Aequivalente der Mineralwässer, von Phoebus, 5 Sgr.

Kommentar zu den neuesten Pharmacopöen Nord-Deutschlands, von Hager, mehrere Exemplare, noch neu. à 2 Thlr.

Des principales Eaux minérales de l'Europe. Par Rotureau. 1859. Neu und schön eingebunden. 2 Bände. 2½ Thlr.

Charlottenburg,

Dr. Hager.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

N^o. 6.**Berlin, den 11. Februar 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber das salpetersaure Silberoxyd für die Photographie. — Verfahren Chloroform nachzuweisen und Prüfung der ätherischen Oele auf Verfälschung mit Chloroform. — Eine spektralanalytische Note. — Wägung des Broms neben Chlor. — Nachweisung des Broms. — Ueber die Reduction der Silbersalze durch Kupferoxydsalze. — **Miscellen:** Der japanische Wachsbau. — Gifschwämme, Giftpilze. — **Amtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber das salpetersaure Silberoxyd für die Photographie.

In der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes zu Berlin am 1. Februar sprach Dr. Weber über die Darstellung und Behandlung des salpetersauren Silberoxyds in der Photographie. Es ist Meinungsverschiedenheit darüber, ob geschmolzenes oder krystallisiertes salpetersaures Silber zu verwenden sei; in England und Frankreich werde krystallisiertes, bei uns geschmolzenes in Anwendung gebracht. Es herrscht die Meinung, dass durch das Schmelzen des krystallisierten salpetersauren Silbers die etwa noch mechanisch eingeschlossene Säure entweiche. Versuche haben aber ergeben, dass durch das Schmelzen des salpetersauren Silbers eine Zersetzung derart vor sich gehe, dass das geschmolzene Produkt häufig salpetrigsaures Silber enthalte, welches dadurch auf die zu erzeugenden Bilder schädlich einwirke, dass es eine Ausscheidung von Jod veranlasst. Der Vortragende wies dies durch Experiment nach, indem er chemisch rei-

nes krystallisiertes salpetersaures Silberoxyd in einem Porzellantiegel schmolz und in der Auflösung des auf eine Porzellanplatte ausgegossenen Höllesteins die Anwesenheit der salpetrigen Säure zur Anschauung brachte. Es sei daher jedenfalls die Anwendung des krystallisierten Salzes zu empfehlen.

Verfahren Chloroform nachzuweisen und Prüfung der ätherischen Oele auf Verfälschung mit Chloroform.

In neuerer Zeit scheint schon einige Male der Versuch gemacht zu sein, ätherische Oele mit Chloroform zu verfälschen. Bereits vor einem Jahre wurde ich von einem Hamburger Chemiker auf eine Verfälschung des Bittermandelöls mit Chloroform aufmerksam gemacht und neuerdings wurde mir (anonym!) ein Oleum Cassiae eingesendet, welches gegen 20 Proc. Chloroform enthielt. Die bis jetzt bekannte Nachweisung des Chloroforms beruht darauf, dass es mit weingeistigem Aetzkali zersetzt in der Kochhitze reducierend auf Metallsalze (wie Sil-

bernitrat) wirkt, oder dass man die durch ein glühendes Glasrohr streichenden Chloroformdämpfe über ein Gemenge von Jodkalium und Stärkemehl streichen lässt, wodurch dieses Gemisch gebläut wird, oder dass man die durch ein glühendes Glasrohr steigende Dämpfe in eine salpetersaure Silberoxydlösung treten lässt, endlich in der Umsetzung des Chloroforms durch Aetzkali bei Gegenwart von Ammoniak in Sulfocyan, welches mit Eisenoxysalzen die bekannte rothe Farbenreaktion giebt.

Die Zersetzung des Chloroforms mit weingeistigem Aetzkali würde sicher das bequemste Prüfungsergebnis geben, weil in den Zersetzungsprodukten sowohl Chlor als wie auch Ameisensäure leicht nachweisbar sind. In der Vermischung mit flüchtigen Oelen ist dieser Modus jedoch, wie leicht erklärlich, nicht anwendbar, weil diese Substanzen an und für sich reducirende Wirkung äussern und die Reaktion der Ameisensäure verwischen, anderer Seits selten ein von Chlormetallen freies Aetzkali zur Hand ist. Mir lag daran, ein leicht und sicher auszuführendes Verfahren für die pharmaceutische Praxis aufzufinden, und ich stellte daher eine Reihe von Versuchen an, das Chlor des Chloroforms in Gemischen mit Weingeist und mit flüchtigen Oelen durch Wasserstoff im status nascens in Chlorschwefelstoff überzuführen. Dies gelingt auch, jedoch erstreckte sich die Dechloridation in allen Fällen nur auf $\frac{1}{3}$ des ganzen Chlorgehalts des Chloroforms. Die Prüfungsmethode auf Chloroform in den ätherischen Oelen besteht in Folgendem:

Man giebt in ein Reagirgläschen 15 Tropfen des fraglichen Oels, je nach der Auflöslichkeit desselben 45—90 Tropfen Weingeist, 30—40 Tropfen verdünnte Schwefelsäure, schüttelt gut durch einander und giebt dann einige Zinkblechschnitzel (20—30 Gran) dazu. Man wärmt gelind an, bis die Wasserstoffentwicklung lebhaft vor sich geht. Unter sanfter Agitation stellt man bei Seite und wärmt wieder an, wenn die Gasentwicklung schwächer wird. Dieses Anwärmen unter

gelinder Agitation wird einige Male wiederholt. Nach Verlauf von 20—25 Minuten mischt man die Flüssigkeit mit einem doppelten Volum kaltem destill. Wasser und filtrirt durch ein mit Wasser nass gemachtes Papierfilter. Das Filtrat mit Salpetersäure sauer gemacht und mit Silbernitratlösung versetzt giebt einen Chlorsilberniederschlag, wenn Chloroform zugegen war. Der feuchte Niederschlag, durch Absetzenlassen und Dekantiren der Flüssigkeit gesammelt, wird, wenn man Bittermandelöl prüft, mit 40 Tropf. konc. Schwefelsäure und 20—25 Tropfen destill. Wasser übergossen und einige Sekunden aufgekocht. Cyansilber wird vollständig gelöst, nicht aber Chlorsilber.

Aus Flüssigkeiten, welche neben Chloroform Chlormetalle enthalten, ist durch Destillation eine chloroformhaltige Flüssigkeit herzustellen, diese mit Wasser zu verdünnen und mit Schwefelsäure und Zink zu behandeln. Da während des Erwärmens und der Wasserstoffentwicklung etwas Chloroform entweicht, so setzt man auf das Kölbchen, worin die Operation vorgenommen wird, ein zweimal rechtwinklig gebogenes Glasrohr und leitet die Dämpfe in etwas Wasser.

Noch mache ich darauf aufmerksam, dass die Fällung aus verdünnten Flüssigkeiten geschehen muss, weil auch schwefelsaures Silberoxyd ein schwerlösliches Salz ist, von welchem 1 Th. von circa 200 Th. Wasser gelöst wird.

Eine spektral-analytische Ente.

Amerika versucht immer wieder einmal sich einen Weltspass zu machen. Es ist darin so grossartig, dass es uns Europäern oft sehr schwer wird, die Wahrheit vor der Lüge, das Mögliche vor dem Unmöglichen zu erkennen. Jener Weltspass hatte in der Tischrückerei und Geisterklopferei seinen Kulminationspunkt erreicht, denn er zog die grosse und die kleine Welt am Narrenseile. Herrlich war der Witz! Warum sollte er nicht repetirt werden? Im

vorigen Jahre machte der Hopkin'sche Meteorstein in wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Blättern die Runde und Schande den Redakteuren, die ihren Lesern eine freche Lüge als Wahrheit auftischen konnten. Dann kam das Photographiren der Geister der Verstorbenen an die Reihe, aber dieser Humbug war zu stark, als dass er Gläubige finden konnte. Heute wird der Humbug in einer Späre versucht, welcher gegenüber es Laien giebt, die es kaum wagen, dem Humbug auf den Grund zu sehen.

In einer Amerikanischen Zeitung, welcher? das sagt die Vossische Zeitung (No. 28, 1864) nicht, findet sich ein grosser Aufsatz über eine Entdeckung eines Amerikanischen Bürgers, des berühmten Physikers **Lion Stone**, aus den Lichtstrahlen chemische Körper abzuscheiden und damit eine Erklärung des Schöpfungsaktes der Welt zu geben. In jenem Aufsatz sind die Gedanken wiedergegeben, welche den Entdecker des Humbugs leiteten, sowie auch die Experimente angedeutet.

Wenn wir einen galvanischen Strom einen Eisenstab umkreisen lassen, so wird dieser zum Magnet, und wenn wir umgekehrt einen Magneten in einer Kupferdrahtspirale bewegen, so erzeugt sich in dem Kupferdraht ein galvanischer Strom. Dieses Beispiel zeigt uns die auffallende Erscheinung, dass wenn eine Ursache eine bestimmte Wirkung erzeugt, man umgekehrt, wenn man die Wirkung als gegeben annimmt und sie als Ursache wirken lässt, man die frühere Ursache als Wirkung erzielen kann. Dieser Umstand veranlasst unseren genialen Mitbürger zu der Betrachtung: Was ist bei der Spektral-Analyse Ursache und was ist Wirkung, und wie ist es möglich, auch hier eine Umkehr vorzunehmen? Die Antwort war: Die Ursache ist die zu untersuchende Substanz, welche in der Flamme glüht und Lichtstrahlen sendet. Die Wirkung ist die Erscheinung eines ganz bestimmten farbigen Streifens, welcher sich an einer genau zu bestimmenden Stelle des Spectrums

befindet. Welche Erscheinung wird nun eintreten, so frug der Untersucher weiter, wenn wir die Sache umkehren und die Spektralfarben auf die Flamme wirken lassen.

Nachdem Stone diese Frage wiederholt vorgelegt hatte, ging er daran, dieselbe, da er keine ihm genügende theoretische Antwort finden konnte, experimentell zu lösen. Er liess sich ein Prisma von der Grösse von 2 Fuss verfertigen, welches ihm bei der leuchtenden Sonne unseres Breitengrades gestattete, ein sehr grosses und sehr scharfes Spectrum auf eine reflektierende Wand zu werfen, und zwar fixirt er das Spectrum, indem er die Sonnenstrahlen nicht direkt, sondern vermittelt eines Heliostaten auf das Prisma fallen lässt, an einer ganz bestimmten Stelle der Wand. Diese Wand ist so eingerichtet, dass er mit Leichtigkeit einzelne Stellen des Spectrums vollständig dunkel halten kann, so dass er die Linien, welche er der Untersuchung unterwerfen will, in voller Klarheit und leuchtendem Glanze auf einer absolut dunklen Fläche erscheinen lassen kann. Die Lichtstrahlen dieses Streifens, welche von der Wand reflektirt werden, sammelt er nun durch einen Hohlspiegel, welcher aus einer geheimgehaltenen Metallcomposition geschliffen ist, so dass sie ein parallel laufendes Strahlenbündel geben, welches durch eine dunkle Röhre, deren innere Einrichtung gleichfalls noch Geheimniss ist, hindurchgeht. An dem Ausgang desselben treffen die Strahlen eine grosse Linse aus Flintglas, welche dieselben sammelt und sie sämmtlich in ihrem Brennpunkt vereinigt, in welchem sich eine kleine, aber sehr intensive Flamme befindet.

Der geniale Entdecker hat bis jetzt nur die gelbe Spectral-Linie auf die Flamme einwirken lassen, da ihre Intensität die grösste Wirkung erwarten liess, und kaum begann diese Einwirkung, so fielen aus der Flamme leichte Flocken zu Boden, welche sorgfältig in einer Schale gesammelt wurden, und die sich

bei sorgfältiger chemischer Untersuchung als kohlen-saures Natron zeigten. Ein so ungeheures Resultat musste alle Erwartungen übertreffen. Wir haben hier also scheinbar die Erzeugung eines Stoffes aus dem Nichts, aber wohl nur scheinbar, denn Stone selbst ist der Ansicht, dass sein Experiment den Beweis liefere, dass das Licht wirklich aus stofflichen Substanzen bestehe, und dass es ihm gelungen sei, dieselben zur sichtbaren und greifbaren Wahrnehmung zu bringen. Die grosse Frage ist nun, ob diese Stoffe, welche das Licht bilden, die Metalle selbst sind oder ihre Salze, und ob das weisse Licht ein mechanisches Gemenge aller verschiedenen Stoffe ist, die durch das Prisma vereinzelt werden, oder ob es eine chemische Verbindung ist, die durch das Prisma gleichsam wie durch chemische Reagentien in ihre einzelnen Bestandtheile zerlegt wird.

Vor einigen Tagen zeigte Stone einem kleinen Kreise auserwählter Gelehrten seine grosse Entdeckung, und es gelang ihm in 43 Minuten und 24 Sekunden, während welcher Zeit die Sonne klar am Himmel stand, eine Menge von kohlen-saurem Natron zu gewinnen, welches als schwefelsaures Natron geglüht und gewogen 4.₃₅₂ Grammes gab, eine Quantität, welche 1.₄₀₉ Grammes reinem Natrium-Metall entspricht. Das ist allerdings sehr wenig, aber Herr Stone hofft, durch Konstruktion eines grösseren Apparats und durch Aufstellung desselben in der Nähe des Aequators, wo ihm die Sonnenstrahlen erlauben werden, denselben längere Zeit in Thätigkeit zu lassen, und wo auch die intensivere Wirkung der Sonnenstrahlen die Ausbeute vermehren wird, es dahin zu bringen, dass er jeden Tag einige Pfunde der gewünschten Substanz erzeugen kann.

Und was ist schliesslich für's Erste auch an der Menge des betreffenden Stoffes gelegen, der Anfang ist gemacht, der Prozess der Schöpfung ist erklärt. Nicht aus dem Nichts hat Gott die Welt geschaffen, sondern aus den körperlich fixirten Strahlen des Lichtes. Die Re-

volution der Wissenschaft, welche dieser Entdeckung folgen muss, ist ungeheuer, und Amerika, dessen genialen Söhnen die Welt schon so viel verdankt, hat auch diesmal wieder die Ehre, den Entdecker der grössten wissenschaftlichen Thatsache, welche seit Erschaffung der Welt gefunden worden, zu den Seinen zu zählen.

Was will man mehr? Man muss über die grossartige Idee, welche der Lüge zum Grunde liegt, ebenso sehr staunen, wie über die Lüge selbst.

Wägung des Broms neben Chlor:

Wittstein hat die quantitative Bestimmung des Broms neben Chlor (siehe Fresenius's analyt. Ztschr. II. 1863) auf eine sehr praktische Weise auszuführen gelehrt. Er fand, dass wenn man Chlorsilber in eine Lösung des Bromkaliums bringt, es in Bromsilber verwandelt wird und Chlorkalium entsteht. Auf gleichem Wege wird Bromsilber und Chlorsilber von Jodkalium in Jodsilber übergeführt. Demnach hat das Silber auf nassem Wege unter jenen 3 Haloiden die grösste Verwandtschaft zum Jod, dann folgt das Brom, zuletzt das Chlor. Zur Ausführung der Wägung des Broms soll man die zu prüfende Flüssigkeit in 2 gleiche Theile theilen, jeden mit Silbernitratlösung ausfüllen, beide Niederschläge auswaschen, den einen gut austrocknen und wägen, den andern aber noch feucht mit soviel 10proc. Bromkaliumlösung digeriren und schütteln, als der Niederschlag ganz als Chlorsilber betrachtet zur Zersetzung erfordert (6 Silberniederschlag bedürfen 5 Bromkalium). Das nun abgesonderte, ausgewaschene und getrocknete Bromsilber wird gewogen. Die Gewichts-differenz zwischen dem Chlorbromsilber und der berechneten Chlorsilbermenge, welche dem gewonnenen Bromsilber aequivalent ist, mit 1,795 multiplicirt, ergiebt die Menge Brom neben dem Chlor. Z. B. 10 Gran Chlorkalium und 2 Gran Bromkalium geben durch Fällen mit Silbernitrat ein

Gemenge von 19,217 Chlorsilber und 3,154 Bromsilber. Letzteres enthält 1,342 Brom. Der Niederschlag aus der ersten Hälfte der Flüssigkeit wiegt 11,185 Gran, der feuchte Niederschlag aus der zweiten Hälfte der Flüssigkeit mit Bromkaliumlösung behandelt wiegt 14,170 Gran. Diese 14,170 Gran Bromsilber entsprechen 10,812 Gran Chlorsilber. Die Differenz ist $(11,185 - 10,811 =) 0,393$ Gran. $0,393 \times 1,795$ ergeben 0,67133 Gran Bromgehalt für die Hälfte, oder $2 \times 0,67133 = 1,34266$ Gran Bromgehalt für die ganze Menge der in Untersuchung genommenen Flüssigkeitsquantität. Um schliesslich zu dem Gewichte des Chlors zu gelangen, braucht man nur das in dem nach der Behandlung mit Bromkalium erhaltenen Bromsilber befindliche Silber nebst dem gefundenen Brom von dem ursprünglichen Gemenge des Bromsilbers und Chlorsilbers abzuziehen.

Nachweisung des Broms.

Von Prof. Dr. R. Fresenius.

Weit besser als mit Aether lässt sich das durch Chlor aus seinen Verbindungen abgeschiedene Brom mit Chloroform, und namentlich mit Schwefelkohlenstoff entdecken. Der Unterschied in der Empfindlichkeit ist so gross, dass Aether zu dem genannten Zwecke niemals mehr angewendet werden sollte. Bei irgend grösseren Brommengen färben sich die abgeschiedenen Tropfen des Chloroforms oder Schwefelkohlenstoffs rothgelb, bei sehr geringen Mengen blassgelb. Da die unter der wässerigen Flüssigkeit abgelagerten Bromlösungen nicht verdunsten, so erhält sich die Reaction Tage lang.

Dass ein Ueberschuss von Chlorwasser bei dem in Freiheitsetzen der Bromverbindung zu vermeiden ist, dass das Chlorwasser bromfrei und die Lösungsmittel rein, namentlich frei von reducirenden Beimengungen (schwefliger Säure, Schwefelwasserstoff) sein müssen, versteht sich von selbst.

Ueber die Empfindlichkeit der Reaction mögen hier einige Versuche Zeugniß ablegen. Eine Auflösung von Bromkalium in Wasser, welche in 20000 Gewichtstheilen 1 Gewichtstheil Brom enthält, nahm beim Schütteln mit der erforderlichen Menge Chlorwasser keine wahrnehmbare Färbung an; auch der mit dem Gemisch geschüttelte Aether schied sich wieder ungefärbt ab; als aber nun der Versuch, statt mit Aether, mit Chloroform angestellt wurde, nahm dieses eine deutlich hellgelbe Farbe an, und Schwefelkohlenstoff färbte sich noch deutlicher gelb. Bei einer Verdünnung von 1 zu 30000 färbte sich auch das Chloroform nicht mehr, der Schwefelkohlenstoff dagegen erschien deutlich gelb. Somit erhält man bei Anwendung von Schwefelkohlenstoff das empfindlichste Reagens.

Ist neben dem Brommetalle ein Jodmetall vorhanden, so scheidet man das Jod entweder erst ab, was nach Freimachen des Jods durch Untersalpetersäure und darauf folgendes Schütteln mit Schwefelkohlenstoff geschehen kann, bevor man auf Brom prüft, oder man schüttelt mit einem grossen Tropfen Schwefelkohlenstoff und fügt sehr vorsichtig verdünntes Chlorwasser tropfenweise und unter Umschütteln zu. Man beobachtet alsdann zunächst die Jodreaction, dann sieht man diese verschwinden und die Bromreaction deutlich hervortreten.

(Polytechn. Notizbl. 1863.)

Ueber die Reduction der Silbersalze durch Kupferoxydulsalze.

Von E. Millon u. A. Commaille.

Aus einer ammoniakalisch gemachten Lösung von salpetersaurem Silberoxyd fällt Kupferchlorür-Ammoniak sofort metallisches, amorphes, absolut reines Silber, als mattgraues, mitunter fast weisses, unter dem Polirstahl lebhaftesten Metallglanz annehmendes Pulver, was vermöge seiner grossen Zertheilung leicht auf die verschiedenartigsten Materialien, wie Holz, Stein, Leder und Gewebe auf-

getragen werden kann. Die Reaction zwischen den einwirkenden Körpern findet im Verhältniss des chemischen Aequivalents statt, man kann daher, wie sich die Verfasser überzeugt haben, nach dem Gewichte des gefällten Silbers genau die Menge des Kupferoxyduls berechnen, welches zur Reduction gedient hat, wobei es gleichgültig ist, ob das angewandte Kupferoxydulsalz rein oder mit Oxydsalz gemengt war. Hiermit besitzen wir eine ganz genaue und neue Methode, um ein Gemenge von Kupferoxydul- und Oxydsalz

zu analysiren. Das ausgeschiedene Silber ist sehr leicht zu sammeln und zu wägen. Ferner gibt dieses Verhalten eine Methode zur Reinigung, Extraktion und Abscheidung des Silbers aus Erzen, Rückständen, z. B. der Photographie u. s. w. an die Hand, zu welchem Zweck die Verfasser die Löslichkeit des Chlorsilbers in verschiedenen Flüssigkeiten bestimmt haben. Zur Fällung des Silbers wurde ammoniakalisches Kupferchlorür benutzt.

(Polytechn. Notizbl. 1863.)

M i s c e l l e n.

Der japanesische Wachsbaum.

Ueber diesen merkwürdigen Baum, *Rhus succedanea* der Botaniker, veröffentlicht das Bulletin de la Société d'Acclimation eine interessante Abhandlung von Eug. Simon, der gegenwärtig in Nagasaki lebt. Das vegetabilische Wachs Japans ist einer der Hauptartikel, welche dieses Land ausführt. Es ist nicht genau von derselben Beschaffenheit, wie das gewöhnliche Wachs, da es im Sommer bei der gewöhnlichen Temperatur schmilzt; allein diesem Uebelstande hilft man in Japan dadurch ab, dass man die aus diesem Wachs gefertigten Kerzen mit einem Ueberzug von Bienenwachs schützt. Wie es scheint, hat man in England ein Verfahren entdeckt, um seine Consistenz zu erhöhen, da der Begehr nach dem Artikel von dort her in letzter Zeit beträchtlich zugenommen hat. Der Baum selbst dürfte sich in den südlichen Theilen Frankreichs leicht acclimatisiren lassen. Er gedeiht auf Bergen und steinigem und unfruchtbarem Boden. Simon hat ungefähr 20 Kilogramme Samen zu Versuchen übersendet. Die jungen Bäume werden in Japan längs den Hochstrassen gepflanzt, wenn sie zwei Jahre alt sind, wobei man einen Abstand von etwa drei Fuss zwischen den Stämmen lässt; pflanzt man sie aber in Vierecken, dann muss der Abstand der doppelte sein. Die

Bäume werden durch Beschneiden und Stutzen in pyramidalen Form erhalten. Im fünften Jahre nach der Anpflanzung liefert jeder Baum durchschnittlich vier Pfund Samen; im achten Jahre sechs Pfund; im zehnten achtzehn Pfund; im zwölften vierzig Pfund; im fünfzehnten sechzig Pfund. Mit dem achtzehnten Jahre fängt der Baum abzunehmen an; 400 Pfund Samen geben 100 Pfund Wachs. Vor einiger Zeit sind 200 Pfund dieses Wachses in London um den Preis von 5 Pfund Sterling verkauft worden, so dass eine Pflanzung von 10,000 Bäumen in ihrer Vollkraft 4000 Pfund Sterling eintragen kann. Der Same wird gegen Ende des Herbstes gesammelt, gedroschen und dann vierzehn Tage lang trocknen gelassen, worauf er leicht geröstet wird. Sodann wird er unter einem Mühlstein zermalm und das Product in Segeltuchsäcken der Dampfhitze ausgesetzt. Das Wachs gewinnt man durch Anwendung einer Schraubenpresse. Dieses Wachs ist von der dritten oder niedrigsten Qualität; um es zu bleichen wird es geraspelt, im Wasser ausgespült und dann drei Tage lang der Einwirkung der Sonne und des Thaues überlassen. Eine noch höhere Qualität gewinnt man durch die Wiederholung dieses Verfahrens.

(Ztschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

Giftschwämme, Giftpilze

werden nach einer Mittheilung Gérard's für den Genuss völlig unschädlich gemacht, wenn man die in Stückchen zerschnittenen Schwämme (4—8, je nach der Grösse des Schwammes) durch volle zwei Stunden in Essigwasser mit einem Zusatze von etwas Kochsalz weichen lässt, sie dann gut auswäscht und durch 20 Minuten bis $\frac{1}{2}$ Stunde in reinem Wasser kocht. Das Wasser giesst man ab, wäscht die Schwämme wieder aus und lässt sie hierauf trocknen; so zubereitet sind sie zum unschädlichen Genusse geeignet. Man nimmt auf 1 Pfd.

Schwämme etwa 3 Seidel Wasser, 2—3 Loth Essig und einen Theelöffel voll Salz. Gérard hat nicht blos allein, sondern mit seiner ganzen aus sieben Personen bestehenden Familie zu wiederholten Malen verschiedene Arten von Giftschwämmen, welche auf die obige Weise behandelt worden waren, ohne den geringsten Nachtheil genossen. Es wäre demnach anzurathen, überall, wo die geringste Unsicherheit in der Kunde der zum Genusse bestimmten Schwämme vorhanden, sie von vornherein nach Gérard's Methode zuzurichten.

(Pharm. Ztschr. f. Russl. 1863.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Revision der Mineralwasser-Fabriken.

Auf den Bericht vom ... eröffne ich der Königl. Regierung, das die in Betreff der Verfertigung und des Debits künstlicher Mineralwässer unter dem 23. November 1844 an das hiesige Königliche Polizei-Präsidium erlassene Verfügung keine Bestimmung darüber enthält, wem die Kosten für die ad 3 dieser Verfügung vorgeschriebene jährliche Revision jener Anstalten zur Last fallen soll, weil dabei vorausgesetzt worden ist, dass das hiesige Königliche Polizei-Präsidium seinen Medicinalrath veranlassen werde, diese Revision bei Gelegenheit der in Berlin jährlich stattfindenden Apotheken-Visitationen vorzunehmen. Da zur Revision einer Mineralwasser-Anstalt ein ganzer Tag nicht erforderlich ist, so hat das in Rede stehende Geschäft hier besondere Kosten nicht verursacht.

Die Verfügung vom 23. November 1844 ist übrigens niemals generalisirt, sondern nur der Königlichen Regierung zu N. zur Nachachtung zufertigt worden. Diese sowohl als auch die übrigen Königlichen Regierungen, in deren Verwaltungs-Bezirk Mineralwasser-Bereitungs-Anstalten bestehen, haben die Revisionen dieser An-

stalten bisher nach Anleitung jener Verfügung bewirkt.

Durch den Umstand, dass die Apotheken-Visitationen manche Orte, in welchen sich Mineralwasser-Bereitungs-Anstalten befinden, nicht jedes Jahr berühren, sind letztere freilich nicht, wie in Berlin geschehen, jährlich zur Revision gelangt, vielmehr ist eben des Kostenpunktes wegen hiervon abgesehen worden, so dass für die Revisionen der Mineralwasser-Anstalten, eben so wie für die bei Gelegenheit der Apotheken-Visitationen vorzunehmenden Revisionen der Drogen-Handlungen nirgendwo besondere Kosten aufgelaufen sind.

Hieran ist auch künftighin festzuhalten. Die Königl. Regierung hat daher die in ihrem Bezirk befindlichen Mineralwasser-Anstalten nur bei Gelegenheit der in den betreffenden Orten vorzunehmenden Apotheken-Visitationen durch die mit letzterer beauftragten Commissarien vorschriftsmässig revidiren zu lassen, wenn dann auch nicht eine jede derselben jährlich zur Revision gelangt.

Berlin, den 7. Januar 1864.
Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

(Bunzl. Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. X. in X. Die Untersuchung des Cassiaöl's ergab einen Chloroformgehalt von circa 20 Proc. Von wo wird ein solches Oel in den Handel gebracht?

Apoth. W. in E. Lassen sie sich durch das Wörtchen „loco“ nicht Ihre pharm. Ruhe rauben und thun Sie so, als ob es in der Pharmakopöe gar nicht stände. So hat man es früher gemacht und es ging auch. Seine

Bedeutung wird mit der Editio VIII. erst zur Klarheit kommen.

Pharm. G. in N. Oleum Catellorum war früher in Frankreich ein gesuchter Handelsverkaufsartikel und wirklich das, was der Name besagt. Neugeborene Hunde wurden in Oel gekocht und dieses durch Quendel, Mairan etc. aromatisirt. Es ist also nicht *Axungia canina*.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Am 27. Januar wurde **Heinrich Rose** seinem auf dem Felde der Wissenschaft thätigen reichen Leben durch den Tod entrissen.

Einen zuverlässigen Gehülfen suche ich zum
1. April für die Receptur.
Gollnow. **A. Heise.**

Für mein Geschäft suche ich zum 1. April
einen Receptar. Um Angabe der bisherigen Ver-
hältnisse wird gebeten.
Coeslin. **A. Meyer.**

In meiner Apotheke wird zum 1. April c. die
Recepturstelle vacant.
Demmin. **E. Scheel.**

In meiner Apotheke ist zum 1. April c. eine
Gehülfen-Stelle offen.
Guben, den 10. Januar 1864. **Heinke.**

Die Gehülfenstelle in meiner Apotheke blieb
am 1. October v. J. unbesetzt und suche ich
zum 1. April d. J., auch Lieber sofort, einen gut
empfohlenen Gehülfen. Gehalt 120 Thlr.
Penkun (in Pommern). **R. Wehrde.**

Zum 1. April d. J. sucht einen tüchtigen Ge-
hülfen gegen gutes Salair.
Segeberg in Holstein.
Apotheker **C. Thum jun.**

Fabrik und Lager
für Einrichtung chemischer Fa-
briken, pharmaceutischer Labo-
ratorien und Mineralwasser-
Anstalten

von

E. A. Lentz,

Berlin, Spandauerstrasse 36. 37,
empfiehlt den Herrn Apothekern und Fabrik-Be-
sitzern

Vacuum-Apparate ohne Pumpe.

Nachdem sich die von mir zuerst vor zwei
Jahren empfohlenen Vacuum-Apparate in den ver-
schiedensten Fabrikationszweigen als practisch
bewiesen, und die von Herrn Apotheker Schering
angestellten Versuche sich im Grossen auf das
Glänzendste bewährt haben (worüber auch noch
Zeugnisse anderer Autoritäten anführen kann),
finden diese Apparate eine immer grössere Ver-
breitung.

Da diese Apparate vermöge ihrer eigenthüm-
lichen Construction ohne Pumpe arbeiten, so ist
es ein Haupterforderniss, dass dieselben vollstän-
dig luftdicht schliessen, hierdurch sind aber auch
die abzdampfenden Flüssigkeiten vollständig von
der Berührung mit dem Sauerstoff der Luft ab-
geschlossen.

Während bei den Vacuums die eindringende
atmosphärische Luft fortwährend durch die Pumpe
entfernt wird, behindert bei diesen ein Eindrin-
gen der Luft sogleich das Arbeiten, und sinkt
allmählig die Leistungsfähigkeit des Apparates
zu der eines gewöhnlichen Abdampf-Apparates
herab.

Abgesehen dass der Apparat bei 25 Quart In-
halt stündlich 5—6 Quart abdampft, so sind die
Präparate auch wirklich im luftleeren Raum
dargestellt und zeichnen sich dieselben, haupt-
sächlich die trocknen Extracte, durch ihre helle
Farbe und durch ihre Lösung, durch Schütteln
mit kaltem Wasser zu einer vollständig klaren
Solution aus.

Obige Apparate fertige in verschiedenen Grös-
sen, die gangbarste à 25 Quart unter Garantie,
dass derselbe täglich 50—60 Quart abdampft;
auf eisernem Gestell mit Vacuummeter und Ter-
mometer Rthlr. 169.

Auch können dieselben als Einsätze bei Dampf-
apparaten mit gespannten Dämpfen benutzt wer-
den.

Mikroskope für Trichinen-Untersuchungen —
10 Thl., dito mit 2 Systeme, deren stärkstes bis
300malige Vergrösserung, besonders für Apothe-
ker geeignet — 15—16 Thlr., dito bis 400ma-
lige Vergrösserung — 22 Thlr. dito bis 500ma-
lige Vergrösserung — 30 Thlr., Mohr'sche Wa-
gen zur Bestimmung des specifischen Gewichtes
von Hrn. Apotheker Link empfohlen — 6 bis
11 Thlrn. Receptur und Handverkaufswaagen,
Gramme und Apothekergewichte.

Analytische Waagen und Gewichte wie auch
alle mechanische Apparate für Laboratorien em-
pfeht billigst

L. Reimann,
Berlin, Köpnickerstr. 109a.

Folgende Bücher kann ich abgeben:

Ueber pharmakodynamische Aequivalente der
Mineralwässer, von Phoebus, 5 Sgr.

Kommentar zu den neuesten Pharmacopöen
Nord-Deutschlands, von Hager, mehrere Exem-
plare, noch neu. à 2 Thlr.

Des principales Eaux minérales de l'Europe
Par Rotureau. 1859. Neu und schön eingebun-
den. 2 Bände. 2½ Thlr.

Charlottenburg,

Dr. Hager.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

N^o. 7.

Berlin, den 18. Februar 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber Thallium. — Ueber die vortheilhafteste Bereitungsweise der Amel-sensäure. — Ueber die Einwirkung des Kupferoxyds auf Traubenzucker in kalischer Lösung. — Ueber eine Reihe homologer Farbstoffe. — **Technische Notizen:** Zur Parfümerie. — **Miscellen:** Die Traubenkrankheit in Amerika. — Wirkung der Terpeninildämpfe auf Menschen und Thiere. — **Therapeutische Notizen:** Eine neue hämostatische Mischung. — Ersatzmittel des Oleum Jecoris Aselli. — **Literatur und Kritik.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber Thallium.

Bewahrt man Thallium in dünnen Streifen oder in dem Zustande, in welchem man es durch Füllen mit Zink erhält, unter einer dünnen Schicht gewöhnlichen, lufthaltigen, destillirten Wassers, so zeigt letzteres nach einiger Zeit einen so starken Gehalt an Thalliumoxyd, dass es auffallend stark alkalisch reagirt. Ja, fein zertheiltes Thallium, auf einem Filter mit der doppelten Gewichtsmenge Wasser in kleinen Portionen immer auf's Neue übergossen, löst sich endlich vollkommen auf und liefert eine stark alkalische und so concentrirte Lösung von kohlen-saurem Thalliumoxyd, dass dieses ohne weiteres Eindampfen auskrystallisirt. Erhitzt man Thallium in einem Strome von Wasserstoff zum Rothglühen, so verflüchtigt es sich im Gasstrome. Das Thallium enthaltende Wasserstoffgas setzt das Metall allmählig wieder an den Wänden ab; es brennt mit grüner Flamme, liefert an kalten Porzellanflächen Spiegel, die dem Arsenspiegel gleichen. Durch Schwefelammonium werden sie etwas dunkler, Chlorkalklösung löst sie leicht,

Joddampf führt sie in gelbes Jodthallium über, welches durch Schwefelammonium schwarz wird. Erhitzt man das Glasrohr, durch welches das Thallium mit-führende Wasserstoffgas streicht, so entsteht hinter der erhitzten Stelle kein metallischer Anflug. Zur qualitativen Ermittlung des Thalliums auf nassem Wege setzt man der Lösung einen oder zwei Tropfen Jodkaliumlösung zu. Es entsteht selbst dann noch ein hellgelber Niederschlag von Jodthallium, wenn die Flüssigkeiten so wenig Thallium enthalten, dass ein Paar Tropfen davon auf einem Platindrahtrohr in die nicht leuchtende Gasflamme eingeführt, mit dem Spectroskope keine deutlich erkennbare Reaction hervorbrachten. Was die quantitative Bestimmung anbelangt, so hat Kuhlmann bei Thalliumsalzen mit organischen Säuren diese durch Zusatz von überschüssiger Salzsäure zu ihrer concentrirten Lösung in Chlorthallium umgewandelt, dieses mit Weingeist von 0,80 spec. G. ausgewaschen und bei 100° getrocknet; in anderen Fällen wurde das Thallium als Thallium-Platinchlorid gefällt und gewogen. Das Aequivalent

des Thalliums hat die Zahl 204. Seine Stelle in der Reihe der Metalle ist um so schwieriger zu bestimmen, als es mit seinen und seiner Verbindungen Eigenschaften sich gegenüber den andern Metallen ganz irregulär verhält und der bisher üblichen Eintheilung einen starken Stoss versetzt hat. Während die Löslichkeit und alkalisch ätzende Beschaffenheit des Oxyds und kohlen-sauren Salzes, die Löslichkeit des Phosphates, des Cyanüres, Ferro- und Ferridcyanüres, die Fähigkeit des Sulphates mit schwefelsaurer Thonerde Alaun zu liefern, wie die des Chlorüres mit Platinchlorid ein schwer lösliches Doppelsalz zu bilden, die Löslichkeit des neutralen und die Schwerlöslichkeit des sauren Tartrats, wie endlich die Einfachheit des Spectrums das Thallium ganz unter die Alkalimetalle stellen, — unterscheidet es sich auf der andern Seite durch das hohe spec. Gew. und die physikalischen Eigenschaften des Metalls, das Verhalten desselben an der Luft und zu Wasser, seine Fällbarkeit durch Zink, durch das Verhalten seines Hyperoxydes, namentlich auch dessen Fähigkeit mit Chlorwasserstoffsäure Hyperchlorid zu liefern, welches beim Erhitzen Chlor abgibt, durch die Unlöslichkeit seines Schwefelmetalls wie seines Chlorürs und Jodürs, durch die Fähigkeit, Chlor in verschiedenen Verhältnissen aufzunehmen, durch die Flüchtigkeit seines Chlorürs mit Wasser und Salzsäuredämpfen, wie endlich durch das Verhalten des oxalsäuren Thalliumoxyds beim Glühen, aufs Wesentlichste von den Alkalimetallen. Dumas findet sich trotzdem veranlasst, es denselben zuzurechnen, während Miller sich dagegen ausspricht und das Thallium dem Silber und Blei an die Seite stellt. Aus dem Verhältniss der spec. Wärme zum Aequivalent lässt sich eine Entscheidung nicht ableiten; das Thallium verhält sich in dieser Hinsicht zwar wie Kalium und Natrium auf der einen, aber auch wie Silber und Wismuth auf der andern Seite. — Bei dem gewöhnlichen analytischen Verfahren, welches sich auf das Verhal-

ten zu Schwefelwasserstoff gründet, erhält man das Thallium als Schwefelthallium bei dem Schwefeleisen, Schwefelnickel etc. enthaltenden Niederschläge. Ueber die Wirkung auf den Organismus berichtet Lamy, dass er in Folge des fortgesetzten Arbeitens mit Thalliumverbindungen eine nachtheilige Einwirkung auf seine Gesundheit, dumpfe Schmerzen im ganzen Körper, grosse Erschlaffung und Ausfallen der Haare bemerkt hat. Eine geringe Menge des schwefelsauren Salzes veranlasste schon die Tödtung mehrerer Thiere und die Vergiftungserscheinungen hatten Aehnlichkeit mit denen bei Bleivergiftungen.

(Ztschr. f. analyt. Chem. 1863.)

Ueber die vortheilhafteste Bereitungsweise der Ameisensäure.

Nach Berthelot.

Da die Ameisensäure gegenwärtig eine sehr häufige Anwendung in der Photographie findet, so dürfte die Beschreibung der vortheilhaftesten Bereitungsweise derselben hier ganz an ihrem Platze sein. Die gewöhnlichen Darstellungen der Ameisensäure mittelst Braunstein, Zucker oder Stärke und verdünnter Schwefelsäure u. s. w. sind bekanntlich sehr umständlich. Mit Glycerin, das man jetzt so leicht verschaffen kann, erhält man nach den Beobachtungen Berthelot's aus krystallisirter Oxalsäure sehr leicht grosse Mengen Ameisensäure. Zu dem Ende bringt man in eine geräumige mit Kühlvorrichtung und Vorlage versehene Retorte 1 Kilogr. Oxalsäure und 1 Kilogr. syrupförmiges käufliches Glycerin mit 100 bis 200 Grm. Wasser. Man erhitzt dann dieses Gemisch circa 12 bis 15 Stunden lang auf 80° R. Nach Ablauf dieser Zeit ist alle Oxalsäure in genanntem Gemische in Ameisensäure und Kohlensäure verwandelt. Die Kohlensäure entweicht hierbei gasförmig, ein wenig Wasser mit Ameisensäure beladen destillirt in die Vorlage, während bei der genannten Temperatur die übrige ganze Masse der erzeugten Ameisensäure mit

dem unzersetzt bleibenden Glycerin vereinigt in der Retorte zurückbleibt. Man kann daher die Ameisensäure in der Retorte ohne Weiteres mit kohlensaurem Bleioxyd sättigen und aus dem Bleisalz, durch Zerlegung desselben mittelst Schwefelsäure, die concentrirte Ameisensäure gewinnen.

Besser aber gewinnt man sie dadurch, dass man den Inhalt in der Retorte, nachdem derselbe, wie gesagt, 12 bis 15 Stunden lang einer Temperatur von höchstens 80° R. ausgesetzt worden war, mit $\frac{1}{2}$ Liter (1 Pfund) Wasser verdünnt und destillirt, und das abdestillirende Wasser in der Retorte dann immer von Neuem ersetzt. Wenn circa 6 bis 7 Liter Wasser auf diese Weise durch Destillation in die Vorlage übergegangen sind, so ist fast alle Ameisensäure in dem Destillate, in der Retorte dagegen das Glycerin wieder unverändert, so dass dasselbe zu einer neuen Ameisensäurebereitung dienen kann.

Aus 3 Kilogramm käuflicher Oxalsäure gewinnt man durchschnittlich 1.05 Kilogramm concentrirte Ameisensäure (Ameisensäurehydrat). Man hat bei der Bereitung, die überaus leicht ist, nur darauf zu sehen, dass die Zersetzung nicht plötzlich statt hat; man muss die Operation langsam vor sich gehen lassen, was überdiess gar keine Unbequemlichkeit herbeiführt, da man sie kaum zu überwinden nöthig hat. Andernfalls, namentlich wenn man zu rasch und zu hoch, etwa bis 152 bis 160° R., erhitzt, entweicht mit der Kohlensäure auch Kohlenoxydgas, weil sich nämlich bei dieser Temperatur die im Glycerin der Retorte enthaltene Ameisensäure zersetzt.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1863.)

Ueber die Einwirkung des Kupferoxyds auf Traubenzucker in kalischer Lösung.

Nach Reichard.

Bei dieser Einwirkung wird der Zucker in Gummi und Gummisäure verwandelt. Die bei der Einwirkung der alkalischen Kupferoxydlösung auf den Zucker re-

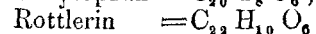
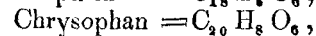
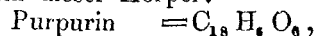
sultirende Flüssigkeit wird nach dem Filtriren mit Essigsäure gesättigt und hierauf durch Bleizuckerlösung die Gummisäure gefällt; das gummisaure Blei wird durch Schwefelwasserstoff zersetzt und die abfiltrirte Flüssigkeit bei mittlerer Temperatur (40—50°) abgedampft. Die Gummisäure ist stark sauer, in Weingeist und Wasser leicht löslich, Chlorcalcium erzeugt in den neutralen gummisauren Salzlösungen einen flockigen Niederschlag von gummisaurem Kalk; dieser besteht aus $2\text{CaO}, \text{C}_6\text{H}_5\text{O}_{10}, + 2\text{HO}$. Das Bleisalz hält auf 3 Aeq. Bleioxyd 1 Aeq. Säure. Das Silbersalz ist gelblich, ausserordentlich schnell durch das Licht veränderlich. Das Gummi erhält man aus der Lösung, aus welcher die Gummisäure abgeschieden worden ist, durch Füllen mit Bleiessig; der Niederschlag wird durch Schwefelwasserstoff zersetzt, das Filtrat verdampft; es ist fast geschmacklos, zieht sehr leicht Feuchtigkeit an und verhält sich wie Dextrin, ist auch wie dieses zusammengesetzt.

(Annal. d. Ch. u. Ph. u. N. Jahrb. f. Pharm. 1863.)

Ueber eine Reihe homologer Farbstoffe.

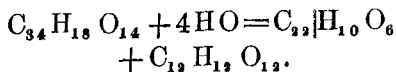
Von Rochleder.

Vergleicht man die Eigenschaften des Rottlerins mit denender Chrysophansäure und des Purpurins, so zeigt sich eine solche Aehnlichkeit, wie sie gewöhnlich nur bei den nächsten Gliedern einer homologen Reihe vorzukommen pflegt. Die Formeln dieser Körper:



sprechen eben so für diese nahe Beziehung dieser als Farbstoffe benützten Substanzen. Das Product, welches Czumpelik bei der Spaltung des Aloins durch Einwirkung verdünnter Säuren in der Wärme erhalten hat, stimmt in seinen Eigenschaften so vollständig mit dem Rottlerin überein, das ich an der Identität dieser Stoffe nicht zweifle. Die Formel $\text{C}_{24}\text{H}_{18}\text{O}_{14}$, die Stenhouse für das

Aloin aufstellte, steht mit einer Spaltung in Rottlerin und einem Zucker unter Aufnahme der Elemente von Wasser vollkommen in Einklang, denn



Es ist nicht uninteressant zu sehen, dass das purgirende Princip der Aloë, das Aloin, eine Substanz enthält, welche dem reagirenden Körper in der Rhabarber homolog ist.

(Sitzungsb. d. K. Acad. d. Wissensch. 1863 und Neues Jahrb. f. Pharm. 1863.)

Technische Notizen.

Zur Parfümerie.

Die Verbindungen des Fuselöls mit Essigsäure (das sog. Birnöl), mit Baldriansäure (das sog. Aepfelöl), endlich der Buttersäure mit Aether (das sog. Ananasöl) sind wegen ihres sehr angenehmen Geruchs, besonders bei starker Verdünnung, bekannt und werden schon seit längerer Zeit in der Parfümerie, sowie von den Conditoren zur Anfertigung der Fruchtbonbons und der Fruchtseife benutzt. Von Butteräther machen auch die Fabrikanten künstlicher Cognacs und Rums starken Gebrauch. Aus diesen drei Oelen werden nun mit Hülfe anderer Stoffe zahlreiche modificirte Gerüche producirt. Nach Angaben in einem englischen Journal bestehen dieselben aus folgenden Mischungen: 1. Ananas, Buttersäureäther mit etwas Citronen- und Orangenschalenöl. 2. Birnöl, essig-

saures Amyloxyd. 3. Himbeere, Veilchenwurzeltinktur mit einer Spur Butteräther. 4. Quitte, buttersaures und baldriansaures Aethyloxyd. 5. Erdbeere, Birnöl und Veilchenwurzeltinktur. 6. Reineclaudes, Birnöl, Bittermandelöl und Bergamottöl. 7. Reinette, Birnöl und baldriansaures Aethyloxyd. 8. Rothe Johannisbeere, Himbeeressenz, Birnöl und Citronenöl. 9. Banane, Birnöl und baldriansaures Aethyloxyd. 10. Cognac-Essenz, Pelargonäther, Vanille-tinktur, Bittermandelöl und Spiritus nitri dulcis. 11. London Gin, Wachholder-, Coriander-, Angelica- u. Bittermandelöl. 12. Whisky-Essenz, Cedernöl mit einer Spur Creosot. 13. Jamaica-Rum, Buttersäureäther, Neroli- und Bergamottöl. 14. Nectar, Birnöl, Ananas und Himbeeressenz. 15. Ratafia, Bittermandelöl und Nelkenöl u. s. w.

(Monatsschr. d. Köln. Gewerbevereins.)

Miscellen.

Die Traubenkrankheit in Amerika.

Bisher war die Traubenkrankheit nur in der alten Welt bekannt; jetzt ist sie auch in Amerika aufgetreten und zwar bei der dort fast allein cultivirten Eatawa-Traube (*Vitis Labrusca*); doch sind die von Dr. Engelmann beobachteten und beschriebenen Pilze nicht das *Oidium Tuckeri*, sondern zwei andere Arten. Der eine ist eine *Botrytis*, vielleicht *B. viticola*; er erscheint Ende Juni auf der untern wolligen Seite der Blätter und bildet unregelmässig zusammenfließende Flecken von sehr weisser Farbe; die Mycelienfäden haben einen Durchmesser

von $\frac{1}{200}$ Linie. Etwa um dieselbe Zeit treten sie an den Blüthenstielen und an den jungen Beeren auf, nie an ausgewachsenen. Die Beeren werden gelbbraun an ihrer Basis und vertrocknen; man nennt die Krankheit den braunen Brand. Der sogenannte schwarze Brand wird durch einen bisher nicht beschriebenen Pilz hervorgerufen, der mit dem Genus *Nemaspora* nahe verwandt ist und den Dr. Engelmann *Ampellicida* nennt. Er erscheint nur an fast vollständig reifen Beeren, die endlich ganz schwarz werden. Die Pilze sind sphärische Körperchen von 0.07 bis 0.1 Linie Durchmesser. Beim Spalterwein wurden die Pilze

bisher noch nicht gefunden, während sie in den Weinbergen grosse Verwüstungen anrichten. In Nord-Illinois sollen die Weinberge bis jetzt davon verschont sein. (Ztschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver.)

Wirkung der Terpentinöldämpfe auf Menschen und Thiere.

Chevreul berichtet über einige Versuche Leclaire's diesen Gegenstand betreffend, folgendes: Leclaire schloss Thiere in 1 Cubikmeter grosse Kästen ein, die mit durch Terpentinöl verdünnter Bleiweiss- oder Zinkweissölfarbe ausgestrichen waren. Es zeigte sich: 1, dass die Thiere nicht wesentlich litten, wenn ein Luft-

strom durch den Raum ging; 2, dass sie dagegen in den ersten 12 Stunden litten, wenn der Luftzutritt abgeschlossen wurde, sich aber allmählig wieder erholten und keines der Dauer der Versuche unterlag; 3, dass kein Thier in den Kästen litt, nachdem die Oelfarbe trocken geworden war. Der Verfasser schliesst daraus, dass die Dämpfe von Terpentinöl, wenn sie durch Oelfarbeanstriche in Wohnungen entstehen, weder für die Maler, noch für Personen, die in solchen Räumen wohnen, schädlich sind, wenn ein Luftstrom in dem Raume existirt, und dass der Anstrich nach dem Trocknen selbst bei Mangel an Luftwechsel ungefährlich ist.

(Ztschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Eine neue hämostatische Mischung.

Dr. Janssens hat vor kurzer Zeit die Aufmerksamkeit seiner Collegen in Brüssel auf ein neues von Prof. Piazza in Bologna vorgeschlagenes Hämostaticum gelenkt. Wiederholte von Piazza angestellte Experimente haben nämlich gezeigt, dass Chloralkalien die durch Eisenchlorid gebildeten Blutklümpchen in eine compactere und gleichförmigere Masse verwandeln; Piazza kam desshalb auf die Idee, für chirurgische Zwecke eine Mischung von gleichen Volumtheilen Eisenchlorid von 10, 12 oder 15° und einer concentrirten Chlornatriumlösung zu bereiten.

Die im Hospital St. Jean zu Brüssel von Rossignol und Janssens angestellten klinischen Versuche veranlassen uns, diese neue Mischung unsern Lesern bekannt zu geben.

Die einfachste Formel ist die folgende von Adrian angegebene:

Chlornatrium 15 Gramme
Eisenchloridlösung von 30° 25 „
Destillirtes Wasser 60 „

Das Chlornatrium wird im dest. Wasser gelöst und der Eisenchloridlösung zugesetzt. Die Dichte dieser Flüssig-

keit ist bei 15° gleich 1,161 und wiegt 20° Baumé.

(Ztschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

Ersatzmittel des Oleum Jecoris Aselli.

Von Dr. Bernatzik.

Bei der Bereitung des Leberthrans tritt aus den macerirten Lebern mit dem Oele eine wässrige Flüssigkeit aus, die nach den Untersuchungen von Despinoy und Garreau auffallend viel Ichtogyglycin, Chlor, Jod und Phosphorsäure an Basen gebunden, und Propylamin enthält. Je weiter der Gährungsprozess in der Leber fortschreitet, desto mehr nehmen diese Substanzen zu. Nach dem Eindampfen liefert die Flüssigkeit ein blassgelbes, anfangs süsslich, dann salzig und häringsartig schmeckendes Extract, welches nach Erfahrungen von Divergie in Pillen zu acht Stück täglich eingenommen, Appetitlosigkeit und Durchfall herbeiführt. Bei mässig fortgesetztem Gebrauche soll es jedoch günstig auf die Ernährung wirken, obgleich dieses durch nichts nachgewiesen wird. Acht solcher Pillen entsprechen mit Rücksicht auf die erwähnten Bestandtheile 360 Gran Leberthran.

Als Unterstützungsmittel bei rhachitischen Personen und als bestes Mittel (?), den üblen Geschmack des Leberthrans zu verbessern, wird von **Stan. Martin** das Eisenwasser empfohlen, welches gleich nach dem Einnehmen des Leberthrans zu gebrauchen ist. Es soll sich ein angenehmer Geschmack, wie nach gesonnenen Austern einstellen.

Als Ersatzmittel für Leberthran empfiehlt Dr. **Benavente** das Glycerin, früh und Abends zu einer Drachme, das er als reconstituirendes Mittel in zwölf Fällen erprobt haben will. Es soll schneller wirken und bei Dyspepsien und Diarrhöen nicht nur gut vertragen, sondern diese sogar beseitigt werden.(?) Dieser Ausgabe muss bei der bekannten

Wirkungsweise des Glycerins geradezu widersprochen werden, da es innerlich genommen abführend wirkt, die Verdauung nicht fördert und eben so wenig wie z. B. reine Gallerte die Ernährung zu heben im Stande ist. Dagegen lässt sich fester Rahm mit Erfolg dem für viele Personen unerträglichen Leberthran substituieren, wie dies auch in Kuranstalten des südlichen Englands gebräuchlich ist. Wird der Rahm nicht vertragen, so setzt man ihm etwas Rum oder Vanillezucker zu, wodurch er besser verdaut wird, oder auch Kochsalz, um seine Wirkung noch mehr zu erhöhen. Dr. **Toussagrives** will drei mit Tuberculose behaftete Individuen damit geheilt haben.

(Zeitschr. d. allgem. österr. Apoth.-Vereins.)

Literatur und Kritik.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. **F. Stohmann**. Zweite verb. u. vermehrte Aufl. Band I., Lief. 8. Braunschweig bei **C. A. Schwetschke** und Sohn. 1863. (12 Sgr.)

Die 8. Lieferung beginnt mit der Fortsetzung des Kapitels „Aluminium“. Bis in das kleinste Detail sind die Arbeiten **Deville's** über diesen Gegenstand und die Darstellungsweisen des Aluminiums nach allen praktischen Beziehungen hin referirt. Der übrige Inhalt des Heftes beschreibt die Bearbeitung des Aluminiums, die Aluminiumlothe, das Färben, Vergolden, Versilbern etc. der Aluminiumfabrikate, die Legirungen und Verbindungen, wie Thonerde, Schwefelaluminium, Chloraluminium, schwefelsaure, essigsäure (Thonerdebeizen), kiesel-säure Thonerde. Hierauf folgen die analytischen Anweisungen für der Aluminium-Verbindungen und Legirungen. Das Ende des Heftes beginnt mit dem Artikel „Ammoniak“ und referirt das Geschichtliche, Vorkommen, Bildung, Eigenschaften desselben. Wie an den vorhergehenden Heften müssen wir auch an dem vorliegenden die gewissenhafte Behandlung des Stoffes, so wie die ly-

thographische und typographische Ausstattung als vorzüglich hervorheben.

Die seit 1830 in die Therapie eingeführten Arzneistoffe und deren Bereitungsweisen. Auf Grundlage der von der Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles gekrönten Preisschrift des Dr. **V. Guibert** für Aerzte und Apotheker bearbeitet von **Richard Hagen**, Dr. med., chir. et artis obstetric., prakt. Arzte, etc. etc. 11. Lieferung. Leipzig. Verlag von **Chr. E. Kollmann**. 1863.

Mit der vorliegenden 11. Lieferung schliesst dieses für die medicinische u. pharmaceutische Praxis gleich werthvoll gewordene Werk. Ein recht vollständiger Index erhöht die Brauchbarkeit desselben. Die 11. Lief. enthält die Fortsetzung des 16. Kapitels, der Medicamenta anthelminthica, wie Santonin, Natrum santonicum, Hydrarg. santonic. oxydul., Flor. Brayerae anth., Cosseinum, Cossinum, Cortex Musenna, Kamala, Saoria, Fructus Myrsinae Afric., Rad. Pannae, Ailanthus glandulosa, Semina Crescentiae Cujete, Semina Cucurbitae, Nux Arecae, Catechu, Capsulae Schebti. Das letzte und 17. Kapitel enthält die Medicamenta vesicantia et caustica, wie Cantharidinum,

Collod. canth., Aether canth., Resina Thopsiae garganicae, Kali oxynanganicae, Kali chromic., Acid. chromic., Zinc. chlorat., Chlorbrom, Caustic. Filhosii, Pasta Viennensis., Acid. sulph. und nitric. solidificat., Solut. Hydrarg. nitr., Cupr. nitr. In einem Nachtrage sind die in neuster Zeit angewendeten Medicinstoffe aufgezählt und beschrieben, wie Paleae Cibotii, Lign. Anacahuite.

Das ganze Werk, welches im Uebrigen nicht als eine einfache Übersetzung der Guibert'schen gekrönten Preisschrift, vielmehr als ein selbständiges Werk anzusehen ist, umschliesst auf fast 900 Seiten gross Oktav eine grosse Fülle des

Stoffes, aus welchen Arzt und Pharmaceut Vieles und Brauchbares schöpfen werden. Der Verf. hat das Material aus allen nur erreichbaren medicinischen und pharmac. Zeitschriften zusammengetragen, unter gewissenhafter Angabe der Quellen geordnet, und vielfach aus seinen eigenen Erfahrungen vervollständigt. Da der Verf. auch den pharmakognostischen und pharmaceutischen Theil ebenso sorgsam und ausführlich behandelt hat, wie den speciell medicinischen, so können wir nicht umhin, das Werk den Lesern unseres Blattes in Sonderheit angelegentlich zu empfehlen.

Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in A. Die Lebensfähigkeit der Trichinen ist eine ganz ausserordentliche. Nach Fiedler's Versuchen waren Ol. Terebinth., Kamala, Extr. Filicis, Kali picronitric., Acet. Ligni empyr. ohne alle Wirkung und Laxantien ungenügend. Eine Wärme von 50° R. (62,5° C.) wirkt tödtend. Beim Kochen von Fleischstücken hat man natürlich daran zu denken, dass auch die centralen Theile in gewissem Zeitraume nicht denselben Wärmegrad erlangen wie die peripherischen, dass also ein Ueberwellen oder Erwärmen von kurzer Zeitdauer die Trichinen in den centralen Theilen der Fleischmasse nicht immer tödtet.

Apoth. G. in E. Scammonium Anglicum ist ein Harz aus den Wurzeln von Convolvulus Scammonia, vielleicht auch anderer Convolvulus-Arten. Man bereitet es in England (London). Es soll das Scammonium Halepense, welches von sehr verschiedenem Harzgehalte vorkommt, ersetzen.

Apoth. M. in A. Das Kitten von Fayence und ähnlichen Gefässen aus gebranntem Thon,

welche zum Aufbewahren trockner Substanzen dienen, geschieht mit erwärmter conc. Leimlösung. Je nach der Farbe des Gefässes setzt man dem Leim Schwerspath, Ultramarin etc. hinzu.

Apoth. Dr. M. in P. Da der Vogel insolvent geworden, so ist wahrscheinlich der Geheimmittelkram in die Hände des Engels übergegangen. So glauben wir denn, dass das conc. Restitutions-Fluide jener Restitutor ist, dessen Analyse Sie in No. 34 des vorig. Jahrg. d. Centralh. finden. Vielleicht kann ich Ihnen in der nächsten Nummer Genaueres mittheilen. In der bemerkten Versammlung wollen Sie gütigst bemerken, dass das bewusste Projekt das einzig ausführbare (in Betreff des Geldpunktes) ist.

Apoth. W. in E. Die in der vorigen Nummer d. ph. Centralhalle erwähnte spektralanalytische Ente soll ein Berliner Jemand erfunden und in die Vossische Zeitung haben einrücken lassen, um gelegentlich die Widerlegung zu bringen. — Eine Gemeinheit auf dem Felde der Wissenschaft.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In einem grösseren Geschäft ist eine Stelle zu Ostern mit 150 Thlr. Gehalt und 10 Thlr. Weihnachten zu vergeben. Näheres bei der Redaction dieses Blattes.

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülfen
Schütz
Apotheker in Neuss a. Rhein,

Die zum 1. April d. J. vacant gewesen Gehülfenstelle in meinem Geschäft ist bereits besetzt.
Segeberg in Holstein. **C. Thun, jun.**
Apotheker.

In meiner Apotheke wird zum 1. April c. die Recepturstelle vacant.
Demmin. **E. Scheel.**

In meiner Apotheke ist zum 1. April c. eine Gehülfen-Stelle offen.

Guben, den 10. Januar 1864.

Heinke.

Die Gehülfenstelle in meiner Apotheke blieb am 1. October v. J. unbesetzt und suche ich zum 1. April d. J., auch lieber sofort, einen gut empfohlenen Gehülfen. Gehalt 120 Thlr.

Penkun (in Pommern). **R. Wehrde.**

In Johanni oder Michaelis d. J. kann ein Lehrling in einer Apotheke in einer grösseren Provinzialstadt der Provinz Brandenburg placirt werden. Näheres theilt mit **Dr. Hager,** Charlottenburg.

Einen zuverlässigen Gehülfen suche ich zum 1. April für die Receptor.

Gollnow. **A. Heise.**

Für mein Geschäft suche ich zum 1. April einen Receptor. Um Angabe der bisherigen Verhältnisse wird gebeten.

Coeslin.

A. Meyer.

In einer Provinzialstadt ist eine privil. Apotheke mit 6—7 Mille jährl. Umsatz zu verkaufen. Näheres in der Redaktion d. Bl.

Eine Apotheke mit 3—4000 Thlr. Umsatz wird zu kaufen gesucht. Zwischenhändler verboten. Gef. Offerten sub Z. 287 post. rest. Schoenebeck.

Ein Handlungsgeschäft mit Chemikalien ist unter billigen und annehmbaren Bedingungen zu verkaufen. Reflektirende wollen die Güte haben sich an Herrn O. Bolle in Wernigerode wenden.

Verlag von Julius Springer in Berlin.
Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Allgemeiner Gang der qualitativen chemischen Analyse fester und tropfbarflüssiger

anorganischer Körper

mit Berücksichtigung der häufiger vorkommenden organischen Säuren.

Von

Leopold Stahl.

Mit zwei Tabellen.

Preis gebunden: 20 Sgr.

Die pharmaceut. Centralhalle sagt über dies Buch:

Die Aufgabe, welche sich der Verfasser bei Abfassung der vorliegenden Schrift stellte, war, den allgemeinen Gang der qualitativen Analyse

für den praktischen Gebrauch in eine bündige und übersichtliche Form zu bringen. Diese Aufgabe hat der Verfasser mit anerkeunenswerther Umsicht auch gelöst und damit dem Analytiker, der es nicht ex professo ist, einen Wegweiser an die Hand gegeben, um mit Sicherheit den analytischen Wanderzug nach allen Krümmungen und Verzweigungen hin auszuführen. Die beiden Tabellen, die dem Werke beigegeben sind, welche auch die Verlagshandlung für den Preis von 7½ Sgr. besonders abgiebt, verdienen je eine ganz besondere Empfehlung, denn sie sind in der That so einfach und dabei zugleich so klar und übersichtlich eingerichtet, dass selbst der Anfänger in analytischen Arbeiten nach dem ersten flüchtigen Ueberblick für seine Arbeitswege orientirt wird. Wir behaupten mit Sicherheit, dass Stahl's analytischer Gang eine Popularität erlangen und sich zu einem unzertrennlichen Begleiter jedes Reagirgestelles machen wird. Insonderheit empfehlen wir ihn unseren pharmaceutischen Kunstgenossen.

Die Unterzeichneten empfehlen zur gefälligen Beachtung bei vorkommendem Bedarf ihre Fabrik von

Apparaten zur Herstellung künstlicher Mineralwässer

und sonstiger moussirender Getränke, sowie alle zu dieser Branche erforderlichen Utensilien, als: Korkmaschinen zu Limonade gazeuse, zu Champagner, transportable Schankeylinder, Ausschankvorrichtungen etc. etc. Unsere obigen Apparate waren die **einzigen**, die 1862 auf der Welt-Industrie-Ausstellung zu London für Deutschland die Preismedaille erhielten; unsere gleichzeitig dort

prämiirten Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparate

empfehlen wir gleichfalls der gef. Beachtung.

W. O. Fraude & Co.

Berlin, Auguststrasse 68.

Die Fabriken und Handlungen aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40, empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

Nr. 8.**Berlin, den 25. Februar 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Prüfung des Pomeranzenblüthenöls auf Aechtheit. — Kohlenwasserstoffe des amerikanischen Steinöls. — Einfaches und leicht ausführbares Verfahren, künstlich gefärbte Rothweine von ächten Rothweinen zu unterscheiden. — Ueber die Darstellung eines ausgezeichnet schönen wasserfreien Kupferoxyduls, auf sogenanntem nassen Wege. — **Technische Notizen:** Ueber Darstellung des krystallisirten Fuchsin (Anilinfuchsins) mittelst Arsensäure. — Collodium als Firnis. — **Therapeutische Notizen:** Giftige Wirkung des Thalliums. — **Geheimmittelwesen:** Wepfer'sches Geheimmittel gegen Epilepsie. — Colle blanche. — Gichtwarte des Dr. Pattison. Mailändischer Haarbalsam. — Concentrirtes Restitutions-Fluide. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Prüfung des Pomeranzenblüthenöls auf Aechtheit.

Die Prüfung dieses Oels auf eine Beimischung von Weingeist oder Ricinusöl geschieht auf bekannte Weise. Letzteres wird oft beigemischt, um das Oel etwas dickflüssiger zu machen, welche Eigenschaft von manchem Parfümeur als gut angesehen wird. Im Handel giebt es immer mehrere Sorten Neroliöl, von welchen Neroli petales das beste und officinelle ist. Die folgenden Sorten sind entweder über Pomeranzenblüthen abgezogene Oele aus den Früchten von Citrus Bigaradia macrocarpa, aus den Blättern des Apfelsinen- und Pomeranzenbaums oder es sind Gemische des ächten Neroliöls mit letzteren Oelen und dem Bergamottöl. Zur Erkennung des ächten Neroliöls soll man nach **Chevallier** einige Tropfen des Oels auf Zucker geben und, nachdem sie gut eingezogen sind, den Zucker in Wasser rühren. Das Wasser soll einen bitteren Geschmack annehmen, wenn das Oel nicht ächt war. Ich habe diese Probe mit ächtem Oel und den geringeren Sorten ausgeführt,

und fand den bitteren Geschmack nur einmal bestätigt, während fünf geringere Sorten, die kein reines Neroli waren, nicht das geringste Bittere erkennen liessen. Andere einiger Maassen genügende Proben sind nicht bekannt. Das Handelsobjekt hat einen zu hohen Preis, als dass nicht auch eine geringe Verfälschung für den Verkäufer lohnend wäre und häufig wird der Sachverständige einen Unterschied zwischen dem ächten Oel und einigen geringeren Sorten nicht mit Sicherheit zu erkennen vermögen. Eine chemische gut erkennbare Reaction ist daher von grossem Werth. Eine solche werde ich mittheilen mit dem Wunsche, dass sie vielseitig versucht werde, um über ihren Werth Sicherheit zu gewinnen.

In einen Probircylinder giebt man 3 Tropfen des Oels, und 40—50 Tropfen höchstrectif. Weingeist. Nach der Lösung des Oels durch gelindes Schütteln giesst man circa $\frac{1}{3}$ Volum conc. Schwefelsäure von 1,830—1,836 spec. Gew. hinzu und bewirkt die Mischung unter gelindem Agitiren. Bei reinem Oel entsteht eine mehr oder weniger röthlich-dunkelbraune Mischung, deren Ton

um so lebendiger roth ist, je frischer das Oel war. Alle anderen geringen Sorten Neroli und Oele der Aurantiaceen, welche als Verfälschungsmittel in Anwendung kommen könnten, geben auf die angegebene Weise helle, theils ocherfarbene, röthliche, theils rothe Mischungen, diese sind selbst bedeutend hellfarbiger, wenn das ächte Neroliöl um 10, 15—20 Proc. durch ein anderes Aurantiaceenöl gefälscht ist. Diese Probe ist mit 5 guten Sorten Neroliöl von verschiedenem Alter und einigen 15 geringen Sorten und künstlichen Mischungen gemacht.

Enthielt das gemischte Oel einen geringen Zusatz Ricinusöl, so wurden die Mischungen in den meisten Fällen dunkelfarbig. Es ist dies um so mehr auffallend, als dieses fette Oel für sich mit konc. Schwefelsäure wenig gefärbte Mischungen giebt. Man muss also vor der Probe von der Abwesenheit eines fetten Oels in dem Neroliöl versichert sein.

Was den praktischen Theil der erwähnten Prüfungsmethode betrifft, so ist es Erforderniss, dass man sie an ächtem und unächtem Oele einmal versucht hat. Im Uebrigen ist eine konc. Schwefelsäure von höchstem spec. Gewicht zu meiden, weil eine solche beim Zumischen ein Kochen der Mischung verursacht und eine dunklere Färbung erzeugen kann, wo diese nicht erwartet wird.

Kohlenwasserstoffe des amerikanischen Steinöls.

Nach Schorlemmer.

Durch fractionirte Destillation lässt sich kein Körper von bestimmtem Siedpunkte aus dem Steinöl abscheiden, doch erhält man verhältnissmässig grössere Quantitäten bei 30°, 70° und 80°, 90° und 100°, 115—125°. Durch Behandlung mit concentrirter Salpetersäure wird nur ein kleiner Theil des Oeles angegriffen, die saure Lösung enthält Nitrobenzol, Toluol und Binitrotoluol und kleine Mengen fester Säuren. Das nicht angegriffene Oel wurde gewaschen, ge-

trocknet und über Natrium rectificirt. Durch fractionirte Destillation wurden dann folgende Kohlenwasserstoffe erhalten:

Amylwasserstoff $C_5 H_{12}$	Siedpunkt 34°
Hexylwasserstoff $C_6 H_{14}$	„ 68°
Heptylwasserstoff $C_7 H_{16}$	„ 98°
Octylwasserstoff $C_8 H_{18}$	„ 119°

Ausserdem wurde noch eine geringe Menge einer zwischen 20 und 30° siedenden Flüssigkeit erhalten, welche Butylwasserstoff zu enthalten schien. Aus 4 Gallonen Steinöl waren 3 Pfund Heptylwasserstoff erhalten worden; dessen Dampfdichte ist = 3,57. Das Chlorheptyl, welches durch Einleiten von Chlor in Heptylwasserstoff erhalten wird, ist eine farblose, bei 150° siedende Flüssigkeit; wenn man diese mit Kalilauge destillirt, so entsteht Heptylalkohol $C_7 H_{16} O$, eine farblose, ölige Flüssigkeit, welche bei 165° siedet und einen ähnlichen Geruch wie Caprylalkohol besitzt. (Annal. d. Ch. u. Ph. und Neues Jahrb. f. Pharm. 1863.)

Einfaches und leicht ausführbares Verfahren, künstlich gefärbte Rothweine von ächten Rothweinen zu unterscheiden.

Von C. Blume.

Der Verfasser, welcher sich seit einer Reihe von Jahren mit der Darstellung künstlicher Weine mit grossem Erfolg beschäftigt, fand nachstehendes Verfahren, künstlich gefärbte Weine von ächten Rothweinen zu unterscheiden, welches einfach auszuführen und dennoch völlig sichere und verlässbare Resultate liefert, so geeignet, dass jeder Laie im Stande ist, diese Prüfung mit einem Rothwein vorzunehmen. — Das Verfahren selbst beruht auf der Leichtlöslichkeit der künstlich angewandten Farbstoffe der Beeren, Früchte verschiedener Art, in Wasser, und der Schwerlöslichkeit des ächten rothen Farbstoffs der Rothweine in Wasser, welcher eigentlich nur in einem wasserreichen Weingeist löslich ist. Das Verfahren selbst ist nachstehendes: Man taucht in

den zu prüfenden Rothwein ein Stückchen Brodkrume oder auch einen vorher ausgewaschenen Schwamm und lässt dieselben völlig mit dem Wein sich durch Aufsaugen anfüllen; ist dieses geschehen, so legt man dieses mit Rothwein vollgesogene Stück Brodkrume oder Schwamm in Wasser, womit man einen Porzellanteller gefüllt hat; ist der Rothwein mit künstlichen Farbstoffen gefärbt gewesen, so färbt sich das Wasser sofort röthlich-violett, ist der Rothwein nicht künstlich gefärbt gewesen, sondern ist seine Färbung eine natürliche, so tritt erst nach $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde eine Färbung des Wassers ein, wobei zuerst ein Opalisiren des Wassers wahrnehmbar ist. Das Resultat dieses einfachen Versuches ist nach Blume so sicher, dass man diese Probe stets mit Erfolg anwenden kann, indem dieselbe weit zuverlässigere Resultate liefert, als die bekannten farbigen Niederschläge mit Bleizucker u. s. w. in solchen auf ihre Aechtheit zu prüfenden Rothweinen.

(Elsner's chem. techn. Mitth. 1862—1863.)

Ueber die Darstellung eines ausgezeichnet schönen wasserfreien Kupferoxyduls, auf sogenanntem nassen Wege.

Von Prof. Rud. Böttger.

Ein ausgezeichnet schönes, prachtvoll

roth aussehendes, wasserfreies Kupferoxydul, das sich sowohl beim Aussüssen, als auch nachher in seinem trocknen Zustande vollkommen unzersetzt erhält, gewinnt man, meinen neuesten Beobachtungen zufolge, auf nachstehende Weise: 1 Unze Kupfervitriol, $1\frac{1}{2}$ Unze sogenanntes Seignettesalz (weinsaures Kalinatron), 2 Unzen weissen Rohrzucker überschütte man in einer Porzellanschale mit 12 Unzen destillirten Wassers, erhitze das Ganze unter Umrühren, und füge dann, sobald der Zucker sich gelöst und das weinsaure Kupferoxyd sich gebildet hat, $1\frac{1}{2}$ Unzen Aetznatron hinzu, koche unter jeweiligem Umrühren und Ersetzen des dabei verdampften Wassers das Ganze circa 1 Stunde lang, d. h. so lange bis die dunkelblaue klare Flüssigkeit gänzlich farblos geworden und alles Kupferoxydul sich abgeschieden.

Durch blosses Decantiren entferne man dann die über dem am Boden der Porzellanschale sich abgelagerten Kupferoxydul stehende Flüssigkeit, süsse das Präparat noch ein paar Mal auf einem Filter mit Wasser und schliesslich mit Weingeist aus und trockene es. Die Ausbeute an Kupferoxydul aus obiger Quantität Kupfervitriol beträgt durchschnittlich $2\frac{1}{4}$ Drachmen.

(Polytechn. Notizbl. 1863.)

Technische Notizen.

Ueber Darstellung des krystallisirten Fuchsin (Anilinroths) mittelst Arsensäure.

Von Dr. Habedank.

Versuche, die in der Absicht unternommen wurden, die gebräuchlichen Operationen bei der Darstellung des krystallisirten Fuchsin mittelst Arsensäure zu vereinfachen, führten auf folgendes Verfahren. Das Rohfuchsin, so wie es aus den Retorten kommt, wird zerschlagen und mit einer, der angewandten Arsensäure äquivalenten Menge Kochsalz und Wasser (5 Theile) gekocht. Die Stücken

des Rohfuchsin schmelzen in der siedenden Flüssigkeit sehr schnell zu einer öligen Masse, welche beim Erkalten fest wird und zu Boden sinkt. Man lässt 2 Stunden abkühlen, und zieht die Lauge, welche neben wenig Fuchsin die Arsenikverbindungen als Natronsalze enthält, in ein anderes Gefäss ab, worin man mit Kochsalz den gelösten Farbstoff ausfällt. Man filtrirt und kocht den Niederschlag gemeinschaftlich mit dem erwähnten harzigen Fuchsin in denselben Gefässe mehrmals mit Wasser aus und filtrirt. Die erste Lauge fällt man zweckmässig aus, da sie zu unrein

ist, die dritte und vierte Lange geben hinlänglich reine Krystallisationen; die Mutterlaugen dienen zu neuen Auskochen. Die Zerlegung des Rohfuchsins (arsenigsauren Rosanilins) mittelst Kochsalz geht sehr leicht und vollständig vor sich, die Arbeit erfordert weniger Unkosten, als die übliche Methode, und werden die Arbeiter dabei geschont, welche bisher bei dem Auskochen des Farbstoffs mittelst Salzsäure schwerheulende, tiefe Wunden sich zuzogen. Da die Lösungen bei dem beschriebenen Verfahren neutral sind, so ist dies weniger zu befürchten und Einreibungen der Hände mit Talg das beste Vorbeugungsmittel gegen die Einflüsse des arsenigsauren Alkalis.

(Jacobsen's ch. A. Rep. u. Polyt. Notizbl. 1864.)

Collodium als Firniss.

Von O. A. Bernhard.

Einen recht praktischen Firniss giebt

Collodium, welches mit dem 32. Theil Ricinusöl versetzt ist. Vor Terpentinöl- und Weingeistfirnissen hat er wesentliche Vortheile. Er trocknet äusserst schnell, schlägt nicht durchs Papier, kann also sogleich angewendet werden, dann bleibt er von öligen und weingeistigen Flüssigkeiten unverändert. Landkarten, Kalender, Tabellen, Aufschriften u. s. w. damit überzogen, bleiben jahrelang unverändert glänzend und geschmeidig, mit Ausnahme eines schwach gelblichen Stiches, den sie annehmen. Von Unreinigkeiten lassen sich letztere leicht mittelst Wasser reinigen. Sollten sich bei Anwendung desselben nach mehrmaligem Auftragen, was immer geschehen muss, weisse Stellen zeigen, so dürfen diese nur mit Aether leicht benetzt werden, um sogleich zu verschwinden.

(Polyt. Notizbl. 1863.)

Therapeutische Notizen.

Giftige Wirkung des Thalliums.

Von Lamy.

Bei seinen verschiedenen Arbeiten über das Thallium hat Lamy an sich selbst die gefährlichen Wirkungen desselben zu beobachten Gelegenheit gehabt und sich dadurch veranlasst gefunden, Versuche darüber anzustellen.

5 Grammen schwefelsaures Thallium in Milch aufgelöst, hatten in mehr oder weniger kurzer Zeit den Tod einer Hündin, 2 junger Hunde, 6 Enten und zweier Hühner verursacht. Bei den Hühnern und Enten erfolgte der Tod nach bloss 12 Stunden, bei den Hunden nach 2 bis 3 Tagen. Der Sitz der Schmerzen war hauptsächlich in den Eingeweiden, sehr heftige stechende Schmerzen mit Zusammenziehung der Bauchhöhle, Schmerzen, die schnell und wie elektrische Schläge auf einander folgten, hierauf Zittern und dann mehr oder weniger vollständige Paralysis der untern Glieder, zugleich gänzliches Verschwinden des Appetits

und Verstopfung, Erscheinungen, die denen der Bleikolik gleich stehen. Als Gengift möchte das Jodkalium von Wirkung sein, wurde aber nicht versucht. Bei der Oeffnung wurde ausser der weissen körnigen Farbe der Leber und etwa einiger wässerigen Zellengewebe nichts besonderes vorgefunden. Die Spectralanalyse zeigte aber schnell und mit der grössten Leichtigkeit die Natur des Giftes an. Das Spectroskop zeigte bei Untersuchung von Stücken der verschiedenen Organe der vergifteten Thiere augenblicklich durch seinen so deutlichen charakteristischen grünen Strich die Gegenwart des Thalliums an. Da die Thalliumsalze, besonders die schwefel- und salpetersauren, sehr leicht löslich und fast geschmacklos sind, so können sie folglich sehr leicht zu verbrecherischen Zwecken beigebracht werden. Glücklicherweise gibt es aber auf der andern Seite kein Gift, das mit der gleichen Leichtigkeit und Genauigkeit in allen Theilen des thierischen Organismus nach-

gewiesen werden kann, mit Hülfe der eben so einfachen als genauen Methode der Spectralanalyse von Kirchhoff und

Bunsen und der Empfindlichkeit und Reinheit des grünen Striches.

(Journ. de Ph. et de Chimie.)

Geheimmittlewesen.

Wepler'sches Geheimmittel gegen Epilepsie.

Die Epilepsie ist eine Krankheit, an welcher die Aerzte meist vergeblich ihre Kunst versuchen. Wer kann es daher dem bemitleidungswürdigen Kranken verargen, wenn er nach jedem Mittel greift, durch welches ihm Aussicht auf Heilung gemacht wird. In den Berliner Zeitungen war schon öfter unter Angabe einer Adresse auf ein Mittel aufmerksam gemacht worden. Ein Kaufmann in Bromberg frug desshalb bei uns an, ob uns dieses Mittel, welches ein gewisser **Wepler**, Wilhelmstrasse 145, Berlin, für 5 Thlr. verkaufe, nicht schädlich und auch anwendbar sei. Wir beschafften uns dieses Mittel und erhielten nebst einer geschriebenen Diätordnung 7 Pulver in kunstgemäss gefalteten Papierkapseln. Das Pulver war schön schwarz und wog aus allen 7 Kapseln zusammen geschüttet 50 Gran. Unter der Loupe und dem Mikroskop ergab sich, dass es aus verkohlten ziemlich langen Holzzellen bestand. Die chemische Untersuchung ergab Kohle, Aschenbestandtheile, besonders aber etwas Eisen. Wir verkohlten mehrere Rinden und Hölzer, jedoch war die zerriebene verkohlte Masse jener nicht ganz ähnlich. Es blieb hier nichts weiter übrig als die Analyse durch die optische Untersuchung zur Entscheidung zu bringen. Nach langem Suchen mit Loupe und Mikroskop wurden einzelne spiroidisch gewundene Faserbündel aufgefunden, welche sorgsam gesammelt und bei 100facher Vergrößerung kleinen Stücken von Schiffstauen glichen. Dieser Fund beseitigte jeden Zweifel und durch Verkohlung (im verschlossenen Tiegel) von schwarzem Hanfzwirn und durch Zerreiben der kohligen Masse erhielten wir ein schwarzes Pulver, wel-

ches mit blossen Auge und unter dem Vergrößerungsglase betrachtet jenem schwarzen pulverigen Heilmittel in all und jeder Hinsicht gleich war und eine gleich starke Eisenreaktion gab. Jene 50 Gran Kohlenpulver, durch Verkohlung aus schwarzem Hanfzwirn fabricirt, kosten 5 Thlr. Hier haben wir wieder ein Beispiel, wie nothwendig ein Organ ist, welches das Volk belehrt und vor Schaden bewahrt. *

Colle blanche.

Cette colle s'emploie à froid. Il suffit d'en appliquer très-peu sur l'objet que l'on veut raccommoder.

On peut s'en servir pour coller le papier, le carton, la porcelaine, le verre et autres objets.

A Paris, 6, rue Mezières.

In einem halbweissen Glase mit weiter Oeffnung, verkorkt und mit Flaschenlack geschlossen, befinden sich circa 7 Drachm. einer ziemlich klaren, fast farblosen (strohgelblichen) honigdicken Flüssigkeit. Die Signatur ist im Obigen wiedergegeben. Preis 5 Sgr.

Man wird der Meinung sein, dass hier ein sogenannter flüssiger Leim vorliege, jedoch giebt die Flüssigkeit mit Wasser verdünnt mit Gerbsäurelösung nicht die geringste Trübung oder Koagulation, wohl aber Bleiessig. Auch der säuerliche fade Geschmack beweisen, dass die Flüssigkeit eine konzentrirte Lösung des Sene-galgummi ist.

Gichtwatte des Dr. Pattison.

Diese nach langjährigen Erfahrungen bereite Gichtwatte ist ein sehr bewährtes, schnelles und sicheres Heil- und Präservativmittel gegen acute und chronische Gicht und Rheumatismen aller Art, als gegen Gesichtsschmerz, Brustschmerz, Hals- und Zahnschmerzen, Kopf-, Hand- und Kniegicht, Seitenstechen, Gliederreissen, Rücken- und Lendenweh u. s. w.

Pattison. (Im Hauptdepot in Schaffhausen (Schweiz) und in den von demselben errichteten Niederlagen).

Es sind cylindrische Packetchen, circa $7\frac{3}{4}$ —8 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, an den Enden versiegelt. Die Hülle mit lilafarbenem Papier trägt obige Signatur. Beim Oeffnen findet man eine gedruckte Anweisung zum Gebrauch in Deutscher, Französischer und Englischer Sprache, nebst einen Schwarm Atteste. Als Attestaussteller figurirt unter anderen Dr. von Arnim, Geh. Sanitäts-Rath in Berlin. In dem Packet ist ein Stück ordinärster geleimter Watte auf der einen (geleimten) Seite von unegal rother, theils schmutzig rothbrauner Farbe. Der Geruch ist äusserst gering und erinnert an alte zerbröckelte rothe Räucherkerzen. Die farbige Seite mit Eisenvitriollösung bestrichen färbte sich violett schwarz, mit Bleizuckerlösung violett. Ein weingeistiger Auszug gab mit Sublimat eine scharlachrothe Färbung. Harz konnte nur eine Spur gefunden werden. Demnach ist die Gichtwatte nichts weiter als eine schlechte Sorte Watte, welche auf einer Seite mit einer weingeistigen Tinktur von rothem Sandelholz mit einigen Tropfen Perubalsam oder etwas Benzoe bestrichen ist. Möglicher Weise ist die Tinktur nicht filtrirt gewesen, denn hier und da lagen noch Partikel des Sandelholzpulvers auf der Watte. Preis des Packets 5 Sgr., etwas grössere Packete 8 Sgr. In Sachsen soll dieser Schwindel ein beliebtes Hausmittel sein. Was es mehr als Watte hilft, muss in der Einbildung der einfältigen Käufer gesucht werden.

Mailändischer Haarbalsam

zur Erhaltung, Verschönerung, Wachstums - Beförderung und Wiedererzeugung der Haare

von

Carl Kreller, Chemiker in Nürnberg.

Ein kleines cylindrisches Glasgefäss mit langem sehr weitem Halse und obiger Signatur (Silberdruck auf blauem Papier)

enthält $6\frac{1}{2}$ Drachm. einer dunkelbraunen Salbe von angenehmem Geruch, aus dem sich die Gegenwart von Fruchthäther (Ananas), Bergamottöl, Perubalsam errathen liess. Mit Wasser gemischt und erhitzt wurde nach dem Erkalten eine Masse von mehreren Schichten gewonnen. Die obere gelbliche nicht ganz opake war Ochsenmark, darauf folgte eine grau-weiße, welche sich beim Trocknen durch Geruch, Geschmack und Farbe als ein Gemisch von Styrax liquidus und Perubalsam erkennen liess. Die darunter befindliche Flüssigkeit war grau milchig trübe und hatte einen starken röthlichen Bodensatz. Sie enthielt Bestandtheile der erwähnten Balsame und ergab, auf ein nasses Filter gebracht, ein braunröthliches klares scharfes bitteres Filtrat, welches eingedampft wurde. Beim Wiederauflösen und Filtriren hatte es einen rothen amorphen pulvrigen Körper abgeschieden. Wiederum filtrirt, eingetrocknet und aufgelöst hatte sich mehr dieses rothen Körpers gebildet. Dieser war Chinaroth und die eingetrocknete Masse war von bitterem adstringirenden Geschmack. Es war also ein Chinarindenextrakt vorhanden, von dem auch jener röthliche Bodensatz in der ersten wässrigen Flüssigkeit herstammte. Durch die Behandlung der einzelnen Theile mit Wasser, Weingeist und Aether wurden folgende Gewichtsverhältnisse erhalten. Ochsenmark 5 Drachm., Perubalsam, Styrax und ätherische Oele 2 Skrupel, Chinarindenextrakt von Muskonsistenz circa 2 Skrupel; Kanthariden scheinen nicht darin vorhanden zu sein, weil der Genuss von 0,5 Drachm. der Salbe ohne Wirkung auf die Urogenitalwerkzeuge blieb. Preis des Glases 15 Sgr. Obwohl wir das Mittel in der angegebenen Zusammensetzung nicht tadeln wollen, so finden wir den beigegebenen Bericht über die Wirkung und den Gebrauch des Haarbalsams im gewohnten Maasse der modernen Marktschreierei. Mit allerhöchster Genehmigung des Königl. Ministeriums des Innern in München vom 12. August 1840 erlauben wir uns die

Frage, wie dieser Balsam Grosses, Neues, Besonderes enthält, um eine ministerielle Protektion zu verdienen?

Concentrirtes Restitutions-Fluide

bereitet von Gebrüder Engel, früher Engel und von Schaper, approb. Apotheker 1 Cl. und techn. Chemiker in Wriezen a. O. und Berlin.

Diese Signatur befindet sich auf einer grünen vierwandigen Flasche mit abgestumpften Ecken, welche circa 1 Litre einer gelblichen Flüssigkeit und einen gelbbraunen lockeren leichten Bodensatz enthält. Es soll diese Flüssigkeit, wie die Gebrauchsanweisung besagt, bei Lahmheit der Zugthiere, Rheumatismus, Verrenkung, Verstauchung etc. helfen. Es soll mit 2 Th. Fluss- oder Regenwasser gemischt als Umschlag, Waschung und Bähung gebraucht werden. Die Haare gehen nach dem Gebrauch nicht aus. Die Flasche kostet 20 Sgr.

Die Untersuchung ergab 250 Grm. anhydr. Weingeist, 24 Grm. Aether, 105 Grm. Kochsalz, 9 Grm. Ammoniak, 8—10 Grm. Kampfer, circa 600 Grm. Wasser. Der in der Ruhe sich absetzende zarte lockere gelbbraune Bodensatz scheint von unreinem Kochsalze und von Spanischem Pfeffer herzustammen. Folgende

nicht filtrirte Komposition würde demnach aequivalent sein.

Rp. Tinct. Capsici amni Unc. 2,
Spiritus camphorati,
Liquoris Ammonii caustici,
Spiritus aetherei,
Spiritus Vini rectificati ana Unc. 4.
Mixtis adde
Salis culinaris Unc. 3½,
solutas in
Aquae communis Unc. 16.

Nachschrift. In dem Augenblicke, als wir die obige Analyse beendet hatten, traf ein Brief des Apotheker Müller in Seelow ein, mit einer Vorschrift zum konc. Rest. Fluide. Dieselbe lautet:

Rp. Natrii chlorati P. 3.
Solve in
Aquae destill. P. 16.
Tum adde
Spiritus aetherei,
Spiritus camphorati ana P. 4,
Liq. Amm. caust. P. 4,
Spiritus rectificati P. 7.
et filtra.

Hiernach unterliegt es keinem Zweifel, dass dem Kollegen Müller ein farblozes Restitutions-Fluide im Original vorgelegen hatte, und wir haben damit einen Beweis, dass die Geheimmittelkrämer ihre Mittel von Zeit zu Zeit abändern. Wie zweckmässig ist daher nicht, ein und denselben Schwindel wiederholt der Analyse zu unterwerfen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend den Rabatt und die willkürliche Errichtung von Armen-Apotheken.

Ew. etc. erwidere ich auf die lediglich mein Ressort angehende Vorstellung vom. . ., dass aus Ihren Anführungen keine Veranlassung entnommen werden kann, von dem in den allgemeinen Bestimmungen zur Arzneitaxe pro 1863 ad 3 erlassenen Verbot der Rabattbewilligung von dispensirten Arzneien zu Gunsten der Armen-Kranken und Wohlthätigkeits-Anstalten der dortigen Stadt eine Ausnahme eintreten zu lassen. Ich mache indess darauf aufmerksam, dass in Folge der modificirten Fassung der betreffenden Bestimmung zur Arzneitaxe pro 1864, nach welcher bei Lieferungen von undispensirten Drogen und Präparaten, sowie von Veterinair-Arzneimitteln in jeder Form den Apothekern gestattet ist, einen beliebigen Rabatt zu bewilligen, die Communen immer noch ein erhebliches Kostenersparniss dadurch zu erzielen vermögen, dass

sie die Direction der öffentlichen Kranken-Anstalten veranlassen, von denjenigen Medicamenten, die im undispensirten Zustande und unzusammengesetzt bei vielen Kranken in Anwendung zu kommen pflegen, wie gewisse Blumen, Kräuter, Species, Oele, Salben, Tincturen p. p. grössere Vorräthe mit Rabattbewilligung zu entnehmen und die Vertheilung an die einzelnen Kranken in den Anstalten selbst bewirken zu lassen.

In Betreff der von Ihnen in Aussicht gestellten eventuellen Errichtung einer eigenen Armen-Apotheke in dortiger Stadt bemerke ich, dass die Erlaubniss zur Anlage einer solchen nur nach Massgabe der für die Errichtung neuer Apotheken überhaupt bestehenden Bestimmungen würde ertheilt werden können.

Berlin, den 25. Januar 1864.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in W. Virchow's Darstellung der Lehre von den Trichinen etc., Berlin, Druck und Verl. von G. Reimer, ist eine vorzügliche und möglichst populär gehaltene Arbeit, welche andere ähnlicher Art weit übertrifft. Wir rathen die Verbreitung dieser Schrift möglichst zu unterstützen.

Apoth. S. in B. Tsa-Tsin (Chinesische Katamienienspecies). Eine Probe dieses Krautes und eine gedruckte Gebrauchsanweisung ist uns eingesendet worden, wir haben auch eine Analyse versucht, doch können wir, da das Kraut von feiner Spe-

ciesform ist, nicht heraus finden, von welcher inländischen Pflanze es abstammt. Es hat einen schwach bitteren Geschmack, keinen zu bezeichnenden Geruch, enthält keinen Gerbstoff und ist nur dadurch ausgezeichnet, dass es eine Substanz ist, an welcher der Schwindel sich üben kann. Wie die Gebrauchsanweisung sagt, wirkt das Mittel schon nach 2 tägigem Gebrauch gegen Bleichsucht und Menstruationsstörungen. Mit diesem Versprechen dokumentirt sich der Schwindel doch wohl am besten.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülften.

Willich, bei Crefeld.

J. Kalker.

Zum 1. April c. suche ich einen zuverlässigen Receptar, der polnischen Sprache etwas mächtig. Gehalt anfangs 140 Thlr.

Czarnikau.

Apotheker **Selle.**

Zum 1. April c. ist eine Administratur in einer Regierungsstadt Preussens zu besetzen. Näheres theilt mit

Charlottenburg.

Dr. Hager.

In einem grösseren Geschäft ist eine Stelle zu Ostern mit 150 Thlr. Gehalt und 10 Thlr. Wehnachten zu vergeben. Näheres bei der Redaction dieses Blattes.

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülften

Schütz,

Apotheker in Neuss a. Rhein.

In meiner Apotheke wird zum 1. April c. die Recepturstelle vacant.

Demmin.

E. Scheel.

In meiner Apotheke ist zum 1. April c. eine Gehülften-Stelle offen.

Guben, den 10. Januar 1864.

Heinke.

Die Gehülftenstelle in meiner Apotheke blieb am 1. October v. J. unbesetzt und suche ich zum 1. April d. J., auch lieber sofort, einen gut empfohlenen Gehülften. Gehalt 120 Thlr.

Penkun (in Pommern). **R. Wehrde.**

Für mein Geschäft suche ich zum 1. April einen Receptar. Um Ausgabe der bisherigen Verhältnisse wird gebeten.

Coeslin.

A. Meyer.

Einen zuverlässigen Gehülften suche ich zum 1. April für die Receptur.

Gollnow.

A. Heise.

Ein Handlungsgeschäft mit Chemikalien ist unter billigen und annehmbaren Bedingungen zu verkaufen. Reflektirende wollen die Güte haben sich an Herrn O. Bolle in Wernigerode wenden

Fabrik und Lager

für Einrichtung chemischer Fabriken, pharmaceutischer Laboratorien und Mineralwasser-Anstalten

von

E. A. Lentz,

Berlin, Spandauerstrasse 36. 37, empfiehlt den Herren Apothekern und Mineralwasserfabrikanten seine in jeder Construction und Grösse vorschriftsmässig gefertigten Mineralwasser-Apparate.

Pumpen-Apparate

mit allen in der Neuzeit sich bewährten Verbesserungen.

Selbst-Entwickler

nach verschiedenen Systemen, so wie alle zur Fabrikation und Ansschank gehörenden Gerätschaften und Utensilien.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementpreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschieken.

N^o. 9.**Berlin, den 3. März 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Prüfung des officinellen Petroleums auf Verfälschung — Wasium als elementarer Körper existirt nicht. — Spiritus sinapius destillatus. — Charta antasthmatica. — Remedium Mures et Rattos necans. — Ueber die Darstellung von Bromsalzen. — Therapeutische Notizen: Ueber die physiologische Wirkung des Digitalis. — Ueber ein Gegenmittel für Flussäure. — Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie: Ein Memoir Französischer Apotheker und Professoren der Pharmacie. — Literatur und Kritik. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Personal-Nachrichten. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Prüfung des officinellen Petroleums auf Verfälschung.

Seitdem die Industrie in der Darstellung flüssiger Kohlenwasserstoffe durch trockene Destillation aus Holz, Torf, Steinkohlen und ähnlicher Destillate aus dem amerikanischen Erdöle eine ausserordentliche Ausdehnung erfahren hat, ist das officinelle Steinöl, *Oleum Petrae*, Petroleum, sehr in den Hintergrund getreten und wird jetzt, wie die Erfahrung lehrt, im Handel durch jene Kohlenwasserstoffe ersetzt oder damit verfälscht. Die Preuss. Pharmakopöe (Ausgabe VII.) hat Petroleum *rectificatum* beibehalten und lässt es aus Petroleum *crudum* durch Dampfdestillation darstellen. Von dem Rektifikat fordert die gedachte Pharmakopöe nur, dass es farblos sein solle. Man muss über eine solche oberflächliche Fassung wahrlich die Hände über dem Kopf zusammenschlagen. Was heisst, was bedeutet Petroleum *crudum*? Vor 5 Jahren waltete natürlich kein Zweifel über diese Waare, heute aber, wo Nordamerika mit seinem Petroleum die Erde überschwemmt und 100 andere ähnliche

Produkte der trocknen Destillation unter demselben Namen in den Handel kommen, wäre es Pflicht der Pharmakopöe gewesen, anzudeuten, welches Petroleum sie meine. Doch zum Trost steht es fest, dass die Apotheker im Ganzen verständiger sind, als ihre Pharmakopöe. Sie nehmen nicht das Petroleum aus Amerika und die Produkte der trocknen Destillation, sondern das Steinöl des südlichen Europas und des westlichen Asiens, weil dieses Oel bis dato officinell war. Es hat auch seinen alten Handelspreis bewahrt, aber es sind schon mehrere Fälle vorgekommen, wo ihm Benzole und Kohlenwasserstoffe anderer Art untergeschoben sind. Darauf aufmerksam zu machen ist der Zweck dieser Zeilen.

Dass das officinelle Steinöl den flüssigen Kohlenwasserstoffen der trocknen Destillation zwar ähnlich, aber nicht gleich ist, ergiebt sich sattsam aus den abweichenden physischen Eigenschaften und dem abweichenden Verhalten gegen mehrere Reagentien.

In einem Probircylinder giebt man gleiche Volum *conc.* Schwefelsäure von 1,842—1,843 spec. Gew. (also das ein-

fache Schwefelsäurehydrat) und Steinöl und mischt durch 4—5 Minuten langes Hinundherschwenken des Cylinders. Bei reinem Steinöl erfolgt nicht die geringste Wärmeentwicklung und es scheidet sich in der Ruhe meist rasch von der braun oder schwarz gewordenen Säure. Durchschüttelt man dann wieder und setzt eine circa ebenso hohe Schicht Wasser hinzu, als Säure und Steinöl zusammen betragen, so entstehen nach dem Durchmischen (welches durch schnelle Bewegung des Cylinders im Kreise geschieht) sehr bald zwei Schichten. Die untere saure wässrige ist mehr oder weniger, je nach der Reinheit des Steinöls, gefärbt und die obere zeigt die Klarheit und Farbe oder Farblosigkeit des zur Probe verwendeten Steinöls. Hat man dagegen mit Falsifikaten und Substituten dieses Oels zu thun, so wird eine oder die andere der erwähnten drei Reaktionen und Erscheinungen nicht eintreten oder sich in anderer Art zeigen.

Entweder erwärmt oder erhitzt sich die Mischung mit dem Schwefelsäurehydrat, oder die fünf Minuten hindurch agitirte und gemischte Flüssigkeit scheidet in der Ruhe nur sehr langsam das flüchtige Oel ab, oder endlich beim Vermischen mit dem Wasser scheidet sich das Oel oberhalb in gefärbter (grauer, rother, violetter, brauner, schwarzer) Schicht ab, die untere wässrige Schicht oft weniger gefärbt lassend.

Dieses letzte Verhalten ist sehr charakteristisch, indem das officinelle Steinöl das durch die Schwefelsäure gebildete mehr oder weniger gefärbte Harz nicht löst, während dies aber von den meisten Substituten geschieht. Zuweilen scheidet sich die obere Oelschicht nach längerem Stehen in eine obere wenig gefärbte oder farblose und eine dunkelgefärbte. Einige sehr reine Benzole oder Benzine machen eine Ausnahme, dennoch ist ihre Gegenwart nicht schwierig zu erforschen.

Man giebt 2 bis 3 Volum rauchende Schwefelsäure und 1 Volum des fraglichen Steinöls in ein Probirgläschen und bemerkt sich genau die Scheidegrenze bei-

der Flüssigkeiten. Nachdem man 5 Minuten agitirt hat, wobei selbst ein gelindes Erwärmen (bis zu 40—50° C.) anwendbar ist, stellt man bei Seite. Das Benzin verbindet sich mit der Schwefelsäure und in der Ruhe trennt sich von der braunen Flüssigkeit der Kohlenwasserstoff, welcher nicht Benzin ist. Ein gutes weisses oder gelbliches officinelles Steinöl büsst dabei höchstens $\frac{1}{4}$, rektificirtes höchstens $\frac{1}{6}$ seines Volums ein; je mehr demselben nun Benzin beigemischt war, um so geringer ist die Schicht des sich abscheidenden Oels. Die Destillate aus dem Steinkohlentheer, welche um den Wasserkochpunkt herum gesammelt werden, enthalten stets Benzin, bei der Behandlung mit der rauchenden Schwefelsäure werden sie also auch stets bedeutend an Volum verlieren. Es bildet sich nämlich eine in Wasser lösliche Sulfobenzolsäure.

Die Mischung aus rauchender Schwefelsäure und offic. Steinöl erfährt eine nur geringe Temperaturerhöhung. Sollte diese bedeutend sein oder es geräth das Steinöl in Wallung, so ist dasselbe sicher verfälscht.

Wasium als elementarer Körper existirt nicht.

Wie bereits erwähnt ist (ph. Centralbl. IV. Jahrg. No. 51), will Bahr in einem Norwegischen Mineral (Orthit) und in dem Gadolinit von Ytterby einen einfachen Körper, den er Wasium nennt, aufgefunden haben. Nickles weist nun im Journ. d. Ch. et Ph. 184 nach, dass die von Bahr für das Wasiumoxyd angegebenen Reaktionen einem Complex anderer Oxyde (Yttererde durch Didym- und Terbiumoxyd gefärbt) bereits bekannter Körper angehören und die Existenz des Wasiums bezweifelt werden müsse.

Spiritus sinapis destillatus.

Tinctura sinapina Barbetii.

Rp. Semin. Sinapis P. 10.
 Recens gosso modo pulveratis admisce
 Aquae parum tepidae P. 20.
 Stent vase clauso per aliquot horas, interdum
 agitando. Dein admisceantur
 Spiritus Vini rectifss. P. 5,
 et destillando elicantur P. 5.
 (Journ. d. Pharm. de Bordeaux.)

Charta antasthmatica.

Papier antiasthmatique.

Rp. Herb. Belladonnae,
 „ Stramonii,
 „ Digitalis,
 „ Salviae ana P. 5.
 Concisis affunde
 Aquae fervidae P. 1000.
 In colatura solve
 Kali nitrici P. 75.
 Liquori refrigerato admisce
 Tincturae Benzoës P. 40.

Liquori plagulae viginti quatuor chartae coloris
 rosei, non glutinatae, per horas 24 immergantur.
 Dein charta ex liquore exemta siccetur et dissece-
 tur in frusta rectangularia latitudinis 7 centime-
 trorum et longitudinis 10 centim. Centena frusta
 dentur ad scatulam.

Aus diesen Papierstücken werden die
 Tubes antiasthmaticques (tubi aut-
 asthmatici) in der Art geformt, dass man
 sie ihrer Länge nach auf einem Eisen-
 stabe oder einer starken Stricknadel im
 Durchmesser eines Millimeters aufrollt
 und die Rolle durch Leim fest macht.
 Je 40 tubes sollen in einer Schachtel
 dispensirt werden.

(Bullet. d. I. Soc. d. Pharm. de Bordeaux.)

Remedium Mures et Rattos necans.

Rp. Casei parum putridi P. 2.
 Mixtae cum
 Farinae triticeae P. 3
 loco tepido siccantur et in pulverem redigan-
 tur.
 Dein admisceantur
 Barytae carbonicae nativae subt. pulv. vel
 Barytae carbonicae praecipitatae P. 12,
 Ultramarini P. 2,
 Sacchari albi pulv. P. 4,
 Fruct. Anisi stell. P. 1.

Fiat pulvis subtilissimus, aut formae pul-
 veris aut redactus Syrupi communis ope in pastam
 vel globulos adhibendus. Globuli sale culinari
 trito et farina triticea conspergantur.

Ueber die Darstellung von Bromsalzen.

Von F. Klein.

Darstellung von Bromcalcium.
 Man übergiesst 1 Teil fein zerriebenen
 amorphen Phosphor in einer Reibschale
 mit der hinreichenden Menge Wasser
 (30 bis 40 Theile), bringt Gefäß und
 Flüssigkeit unter einen gut ziehenden
 Rauchfang und giesst nach und nach
 12½ Theile Brom hinzu. Das Brom
 verbindet sich mit dem Phosphor unter
 Feuererscheinung, die aber ganz unge-
 fährlich ist, und die Flüssigkeit erhitzt
 sich ziemlich bedeutend. Sobald nach
 jedesmaligem Zusatze von Brom die
 Reaction vorüber ist, rührt man gehörig
 mit dem Pistill um und fügt erst dann
 wieder Brom hinzu, wann die Flüssig-
 keit anfängt farblos zu werden. Ist alles
 Brom verbraucht, so bringt man Schale
 und Flüssigkeit auf ein Sand- oder Was-
 serbad, erhitzt so lange, bis die anfangs
 braune Flüssigkeit wasserklar geworden
 ist, und versetzt sie dann mit einer Lö-
 sung von Brom in Wasser, bis die schwach
 hellgelbe Färbung nicht mehr verschwin-
 det. Darauf wird die saure, von dem
 Bodensatze abgegoessene Flüssigkeit mit
 verdünnter Kalkmilch bis zur Neutra-
 lisation versetzt. Anfangs verschwindet
 der sich bildende Niederschlag sogleich
 wieder; sobald aber ein bleibender Nie-
 derschlag sich eingestellt hat, fährt man
 mit dem Zusatz von Kalkmilch vorsich-
 tig weiter fort, bis schwach alkalische
 Reaction eingetreten ist. Man filtrirt von
 dem Niederschlage ab, wäscht genügend
 aus und dampft das Filtrat ab, wobei
 sich der kleine Ueberschuss von Aetz-
 kalk durch Anziehen von Kohlensäure
 aus der Luft vollständig abscheidet. Nach
 nochmaliger Filtration und Abdampfen
 auf dem Wasserbade erhält man sehr
 schönes und reines Bromcalcium. Als
 Verf. 16 Grm. amorphen Phosphor, 200
 Grm. Brom und eine Kalkmilch von etwa
 75 Grm. Aetzkalk verwandte, erhielt er
 230 Grm. Bromcalcium. Der Vorgang
 ist leicht zu erklären: durch Einwirkung
 von Brom auf Phosphor und Wasser

bildet sich Phosphorsäure und Bromwasserstoffsäure. Beim Neutralisiren mit Kalkhydrat entsteht unlöslicher phosphorsaurer Kalk und lösliches Bromcalcium. Auf entsprechende Weise wird man bei der Darstellung von Brombaryum und Bromstrontium zu verfahren haben.

Darstellung von Brommagnesium. Man neutralisirt die durch Einwirkung von $12\frac{1}{2}$ Theilen Brom auf 1 Theil Phosphor bei Gegenwart von Wasser entstandene saure Flüssigkeit mit kohlensaurer Magnesia vollständig, filtrirt vom Niederschlage ab, wäscht aus, dampft das Filtrat auf dem Wasserbade so stark wie möglich ein und trocknet über Schwefelsäure. Aus 150 Grm. Brom, 12 Grm. Phosphor und etwa 62 Grm. kohlensaurer Magnesia wurden 250 Grm. wasserhaltiges Brommagnesium erhalten.

Darstellung von Bromlithium. Um Bromlithium zu erhalten, stellt man zuerst eine Lösung von Bromcalcium auf oben gezeigtem Wege dar und versetzt sie mit einer zur vollständigen Zersetzung nicht hinreichenden Menge von kohlensaurem Lithion. Nach 24 stündigem Stehenlassen fällt man den Ueberrest von Kalk mittelst einer wässerigen Lösung von kohlensaurem Lithion aus. Als Verf. $2\frac{1}{2}$ Grm. Phosphor, 30,8 Grm. Brom verwandte, die saure Flüssigkeit mit Kalk neutralisirte, die abfiltrirte Flüssigkeit mit 14 Grm. kohlensaurem Lithion versetzte und den Rest von Kalk mit einer Lösung von kohlensaurem Lithion in Wasser vollständig ausfällte, erhielt

er nach dem Eindampfen und Trocknen über Schwefelsäure 50 Grm. wasserhaltiges krystallisirtes Bromlithium.

Darstellung von Bromkalium und Bromnatrium. Verf. versuchte auch die Darstellung von Bromkalium auf dem Wege, den M. Pettenkofer zur Darstellung von Jodkalium mittelst schwefelsauren Kalis eingeschlagen hat. Er bereitete nämlich eine Lösung von Bromcalcium und versetzte sie mit einer Lösung von 13 Theilen schwefelsaurem Kali (auf $12\frac{1}{2}$ Theile Brom und 1 Theil Phosphor). Nach 12 stündigem Stehenlassen wurde abfiltrirt, ausgewaschen und das Filtrat eingeeengt. Darauf fügte er so lange von einer Lösung von reinem kohlensauren Kali hinzu, als noch eine Trübung entstand, liess den Niederschlag sich absetzen, filtrirte und dampfte zur Krystallisation ab; dabei schied sich nun immerfort noch schwefelsaurer Kalk aus, und obgleich mehrere Male von dem ausgeschiedenen Gyps abfiltrirt wurde, gelang es doch nicht, eine vollkommen gypsfreie Lösung zu erhalten. Die aus der eingedampften Lösung erhaltenen grösseren Krystalle waren gypsfrei; die zur Trockne eingedampfte Mutterlauge aber lieferte ein etwas gypshaltiges pulverförmiges Bromkalium. Es waren angewandt worden 100 Grm. Brom, 8 Grm. Phosphor, die nöthige Kalkmilch und 104 Grm. schwefelsaures Kali nebst einer geringen Menge kohlensauren Kali's; daraus wurden erhalten 120 Grm. Bromkalium. Entsprechend verfährt man bei der Darstellung von Bromnatrium.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Ueber die physiologische Wirkung des Digitalins.

Von Dr. Stadion in Kiew.

Die Nützlichkeit des Digitalins bei Behandlung der Leiden der Lunge und des Herzens, um eine Verlangsamung der Circulation zu erzielen, sind bekannt, jedoch sind die Ansichten über den Ein-

fluss des Digitalins auf die Harnabsonderung noch getheilt. Der Verfasser hat über diesen Gegenstand an sich zahlreiche Beobachtungen angestellt und theilt dieselben (in der Gazette médicale de Paris) im Folgenden mit.

1) Das Digitalin erzeugt eine Abnahme der durch die Nieren sich abscheidenden Flüssigkeitsmenge.

2) Es verringert die hauptsächlichsten Bestandtheile des Harns, wie Harnstoff, Chlornatrium, die Phosphate und Sulphate,

3) die Harnsäure wird dagegen vermehrt, der Säuregrad des Harns bleibt aber derselbe.

4) Das spec. Gewicht des Harns wird verringert.

5) Das Digitalin vermehrt anfangs die Pulsfrequenz, dann tritt eine Abnahme in der Zahl der Herzschläge ein.

6) Schnelle Abmagerung und Verlangsamung der Ernährung sind zwei wichtige Wirkungen des Digitalins.

7) Das Digitalin wirkt wie die Digitalis auf das Blut-, Nerven- und Muskelsystem, ebenso auch auf die Geschlechts-Werkzeuge.

8) Es wirkt energisch deprimirend auf die Geschlechts-Werkzeuge und kann momentan alle Geschlechtstbätigkeit unterbrechen. Daher nimmt es als Antaphrodisiacum den ersten Rang ein.

9) Seine Wirkung auf die Verdauungswege ist geringer als die der Digitalis.

10) Eine eigenthümliche Affektion der Nasenschleimhaut, welche sich in Form eines heftigen Schnupfens einfindet, scheint ein charakteristisches Symptom des Gebrauchs des Digitalins zu sein.

11) Das Wirkungsmaass des Digitalins zu dem der Digitalis scheint sich wie 30:1 zu verhalten.

12) Die Gabe des Digitalins soll auf 24 Stunden gemeinlich nicht den 5. Theil eines Granes (1 Centigramm.) überschreiten. In den meisten Fällen, besonders bei chronischen Krankheiten, reicht $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{6}$ Gran für dieselbe Zeit aus, um eine bemerkbare Wirkung zu erzielen.

Ueber ein Gegenmittel für Flusssäure.

Von Kessler.

Bei Verbrennungen mit Flusssäure empfiehlt der Verfasser die Auflegung von Leinwand, welche mit einer Lösung von essigsaurem Ammon befeuchtet ist, oder die Einspritzung einer solchen Lösung in die Brandblase, wenn sich eine solche schon gebildet hat. Der Verf. ersetzt jedoch in den Fällen, wo die Säure an schwierig zugänglichen Stellen, z. B. unter den Nägeln, gewirkt hat, das genannte Salz durch kaustisches Ammoniak, und fügt hinzu, dass man sich durch den zwar oft sehr heftigen, aber doch vorübergehenden Schmerz, welcher dieser Aetzung folgt, nicht beunruhigen lassen dürfe. (Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Ein Memoir Französischer Apotheker und Professoren der Pharmacie.

Schon mehrere Male, wenn wir die gewerbliche Pharmacie gegenüber der Gewerbefreiheit besprachen, erwähnten wir den auffallenden Umstand, dass unsere Gewerbefreiheitler eifrig bestrebt sind, die pharmaceutischen Zustände, wie sie in Frankreich und England gang und gebe sind, bei uns einzuführen, obgleich man im Gegensatze in Frankreich und England sich herzlich nach unseren Deutschen pharmac. Zuständen sehnt. Die Belgischen Apotheker sind in dieser Beziehung schon seit Jahr und Tag rüh- rig gewesen, weniger die Apotheker in Frankreich. Jetzt scheinen auch letztere

sich in vernünftigen Ansichten über ihre Verhältnisse zu konsolidiren. Davon giebt ein Memoir des pharmaceutischen Kongresses zu Poitiers und Toulouse einen Beweis. Dasselbe ist an den Minister des Ackerbaus und des Handels gerichtet. Bemerkenswerthe Punkte in diesem Memoir sind folgende:

Wir verwerfen die freie Ausübung der Pharmacie, wie sie heut zu Tage in England gehandhabt wird, und bedauern, dass die Verfasser des an den Staatsrath geschickten Memoirs die französische Pharmacie in Betreff der Bedürfnisse und Erwartungen derselben nicht erwogen hatten, und nur auf ihre persönlichen Wünsche bedacht waren. Die Gesetze genügen, das Uebel, welches unser Fach unter-

gräbt, zu zerstören und verlangen wir dem Gesetz (loi de germinal an XI.) nur treu zu folgen, welches alle Garantien der öffentlichen Gesundheitspflege bietet und zugleich die Interessen und die Würde der Pharmacie unterstützt.

Strenge Anwendung des Gesetzes, welches die Ausübung der Pharmacie jedem verbietet, der nicht diplomirt ist. Der Verkauf der Medikamente soll den religiösen Genossenschaften und Hospitälern, sowie auch den Thierärzten verboten sein.

Die unpraktische und auch nicht befolgte Verpflichtung, kein Medikament ohne ärztliche Verordnung zu verabfolgen, müsse aus dem Gesetz gestrichen, dem Apotheker aber das Kuriren verboten werden, und es sollen in der neuen Pharmakopöe die Substanzen bezeichnet sein, welche ohne ärztliche Verordnung nicht abgegeben werden dürfen.

Strenge Anwendung des Gesetzes über den Verkauf der Geheimmittel, bekannt unter dem Namen pharmaceutische Specialitäten, Verbot des Annoncirens von Medikamenten, welches nur den Zweck hat, die Leichtgläubigkeit der kranken Leute auszubeuten und der öffentlichen Gesundheitspflege die grössten Gefahren bietet.

Unterdrückung der Herboristen (Verkäufer medicinischer Vegetabilien).

Die Einsetzung von Kommissionen (Syndikatskammern), welche in ihrer Stellung zwischen der pharmaceutischen Körperschaft und der Staatsbehörde berufen sein sollen, über alle Fragen in Beziehung der ausübenden Pharmacie der Verwaltung Gutachten abzugeben, welchen auch eine Disciplinargewalt über Mitglieder der pharmaceutischen Körperschaft zustehen müsse.

Diesem bezeichneten Memoir werden andere folgen. Sie werden nicht ohne Einfluss auf die hier und da bei uns sich kundgebenden falschen Ansichten über Stellung und Zweck der Pharmacie bleiben. Zur Erläuterung des oben erwähnten Memoirs bemerken wir, dass uns die Medicinalgesetze Frankreichs drakonisch erscheinen, sie sich aber so gehäuft und in Widersprüchen kompletirt haben, als dass nicht jede Verordnung wieder ein Hinterthürchen zur Umgehung darböte und anderer Seits dem Apotheker Befugnisse und Rechte verwehren, die jedem anderen Nichtapotheker frei stehen.

Literatur und Kritik.

Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde in Illustrationen auf 50 in Kreidemanier lithogr. Tafeln nebst erläuterndem Texte von Dr. Otto Berg, Prof. an der Universität zu Berlin. 3. Lief. (22½ Sgr.) Berlin, Verlag von Rudolph Gärtner (Amelang'sche Sortiments-Buchh.).

Diese Lieferung bringt die mikroskopischen Abbildungen des anatomischen Baues und die entsprechenden Loupenbilder von Rad. Bardanae, Belladonnae, Gentianae, Angelicae, Artemisiae, Arnicae, Serpentariae, Valerianae, Hellebori, Rhizoma Filicis maris, Graminis, Caricis. Bereits fanden wir Gelegenheit bei Beurtheilung der beiden vorhergehenden Lieferungen, die Akkuratess und meister-

hafte Ausführung der Abbildungen zu rühmen und darauf hinzuweisen, dass die Arbeit nicht allein ein rein wissenschaftliches Interesse verfolgt, sondern auch für die tägliche Praxis der Pharmacie berechnet ist, indem für jedes Thema Abbildungen in natürlicher Grösse und Loupenbilder den mikroskopischen Abbildungen beigegeben sind. Ohne diesen anatomischen Atlas wird kein gebildeter Pharmaceut bestehen können. Darum machen wir darauf aufmerksam, dass nach Ausgabe der 8. und letzten Lieferung ein höherer Ladenpreis eintritt, jetzt also die billigere Beschaffung möglich ist.

Formulae magistrales Berolinenses in usum pauperum. Mit einem An-

hange: Anleitung für die Armenärzte zur Kostenersparniss beim Verordnen der Arzneien. Berlin, 1864. Verl. von Rudolph Gaertner. 14 Seit. 8. 2 1/2 Sgr.

Die bekannten Formulae magistrales Berolinenses in usum pauperum sind hier in alphabetischer Folge zusammengestellt und auch zugleich mit den Taxpreisen versehen. Die Anleitung zur Kostenersparniss bei Verordnungen ist vortrefflich bearbeitet. Einige Monita erlauben wir uns jenen Formulis beizulegen. Zu den Linimenten wird Oleum Rapae verordnet. Jedenfalls soll sich dabei der Apotheker

raffinatum oder depuratum im Sinne behalten. Das rohe klare Rüßöl (schlechtweg Oleum Rapae) giebt gelbe Linimente, das raffinierte schneeweisse, letzteres mit 1/4 Salmiakgeist gemischt aber ein steifes Liniment. Pulvis antiscrophulosus ist beibehalten, obgleich man endlich gefunden haben muss, dass es zu nichts nützt. Ein Rückschritt ist es, zu Unguentum simplex die Verwendung von Cera alba vorzuschreiben. Jeder weiss, dass dieses Rancid die Salben übelriechend macht, während Cera flava dies nicht nur nicht macht, sondern auch billiger ist.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Taxen chemischer Untersuchungen in gerichtlichen Fällen.

Im Einverständniss mit dem Herrn Justiz-Minister mache ich die Königl. Regierung darauf aufmerksam, dass bei Festsetzung der Gebühren für die Untersuchung von Waaren in gerichtlichen Angelegenheiten lediglich die Bestimmungen der Verordnung vom 29. März 1844 (Ges.-S. 8. 73) in Anwendung zu ziehen sind.

Berlin, den 10. Februar 1864.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

Hannover. Betreffend die Anlage einer selbstständigen Apotheke in Ditzum.

Wir beabsichtigen, gegen den 1. Januar 1865 in Ditzum statt der bisherigen Filial-Apotheke eine selbstständige Apotheke zu concessioniren und fordern daher qualificirte Bewerber auf, sich,

unter Anschluss ihrer Zeugnisse, bis zum 15. März d. J. bei Uns zu melden.

Aurich, 15. Februar 1864.

Königl. Hannoversche Landdrostei.

Lippe. Gesetz vom 10. Februar 1864, die Medicinaltaxe betreffend.

Abschn. I. B. Taxe für die Physiker. §. 8 etc. Für die chemische Untersuchung giftiger oder des Giftes verdächtiger Substanzen durch einen Chemiker unter Theilnahme des Physikus ist nach dem Umfange und der Schwierigkeit der Arbeit und des Berichtes eine besondere Liquidation zulässig.

§. 12. Für Theilnahme an der Visitation einer Apotheke, für Prüfung eines Apothekerlehrlings oder eines Wundarztes 3 Thlr.

Schlussbestimmung: Alle diesem Gesetze entgegenstehenden Bestimmungen, insbesondere die Medicinaltaxe vom 2. März 1789 (L. V. III. 487 ff.) werden aufgehoben. (Bunzl. Pharm. Ztg.)

Personal-Nachrichten.

Apothekenkäufe:

Bölsche, Rud., die Laurentius'sche Apoth. in Ichtershausen (Cob. Gotha).
Eichert, A., die Posseldt'sche Apoth. in Kozmin (R.-B. Posen).
Herbrand, Ed. Jos., die Conrath'sche Apoth. in Blumenthal (R.-B. Aachen).
Kuhr, die Hoffheinz'sche Apoth. in Pillkallen (R.-B. Gumbinnen).
Meyer, Th., die Hornemann'sche Apoth. in Gollup (R.-B. Marienwerder).
Mosler, die Billig'sche Apoth. in Coblenz.
Parow, die Gestenwitz'sche Apoth. in Friedland i. d. Lausitz (R.-B. Frankfurt).
Rosenow, die Bogenschneider'sche Apoth. in Fordon (R.-B. Bromberg).

Scholl, Ph., die Spoo'sche Apoth. in Billingen (R.-B. Aachen).

Schröter, B. A., die Sentzke'sche Apoth. in Czersk (R.-B. Marienwerder).

Weste, E., die Warmer'sche Apoth. in Halberstadt.

Wulkow, die Deutzer'sche Apoth. in Ruhrort (R.-B. Düsseldorf.)

Apothekenconcessionen.

Apoth. Pantell erhielt die Concession zur Anlage einer Apoth. in Altwasser (R.-B. Breslau).

Apoth. W. Storandt eine Conc. für Lehesten (Sachsen-Meiningen).

Administrationen.

- Apoth. Alex. Aulicke die der väterl. Apoth. in Münster.
- Apoth. E. Hoffmann die der Leuthold'schen Apoth. in Bischofswerda. (Sachsen).
- Apoth. Kronenberg die der Simson'schen Apoth. in Heppens (Kriegshafen).
- Apoth. Ed. Mudrach die der Gading'schen Apoth. in Trebbin (R.-B. Potsdam).
- Apoth. Plischkowski die der Hermann'schen Apoth. in Ershausen (R.-B. Erfurt).
- Apoth. v. Schwedter die der Hofius'schen Apoth. in Werden (R.-B. Düsseldorf).

Gestorben:

- Apoth. W. Becker in Strassburg in Pr.
- „ Craemer in Mühlheim a. R.
- „ Joh. Fr. Gödecke in Warburg.
- „ Heinrich (früher in Breslau) in Stassfurt.
- „ Ludicke in Elstra.
- „ C. W. Mücke in Görlitz.
- „ u. Prof. Dr. Mettenheimer in Giessen.
- Prof. der Chemie Dr. Heinrich Rose in Berlin.
- „ Simson in Heppens.
- „ Voigt in Höchstädt.
- „ Dr. Zeller in Nagold.

Offene Korrespondenz.

- Apoth. A. in L. Amylum ceratum (Cera amidata) ist eine Mischung aus 1 Th. Cera flava und 5 Th. Amylum triticeum. Cera wird geschmolzen und mit dem ausgetrockneten Amylum versetzt. Nach dem Erkalten wird die Mischung zu Pulver zerrieben.
- Apoth. T. in P. Als weisse Chocolate ist uns eine Mischung bekannt, welche besteht aus Saccharum pulv. 400, Amyl. tritic. 30, Farina Oryzae 90, Gummi Arab. pulv. 15, Ol. Cacao 30, Tinct., Vanill. 1—2. Die Mischung wird erwärmt, mit der nöthigen

- Menge heissem Pomeranzenblüthenwasser zur derben Pasta gemacht und in Blechkapseln geformt und sehr gelind getrocknet.
- Apoth. H. in M. Wade'sche Tropfen sind ein Engl. Geheimmittel, eine Tinktur aus Benzoe 90, Styrax Calamita 60, Bals. d. Tolu. 30, Aloë 15, Spir. vini rectificatus 1000.
- Apoth. M. in C. Geld für Hager-Jacobsen empfangen. Perückenwachs: Rp. Empl. Plumbi simpl. a Glycerino non plane liberati P. 4, Cerati Res. Burg. P. 6, Amyli P. 1. M. l. a. Sign. Klebwachs für Atzeln.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Flores Chamomillae vulg. 62ger, abgeseibte Scheibenblüthen zu Species, Aqua oder Pulvis hat a Pfd. 5 Sgr. abzulassen.
Coeslin.

G. Mannkopff.

Zum 1. April c. wird eine Gehülfenstelle mit 140 Thlr. excl. Neujahr vacant. Abschrift der letzten Zeugnisse werden erbeten.
Marienwerder.

L. Pfeffer,

Administratur der Fischer'schen Apotheke.

Zum 1. April ist bei mir die Gehülfenstelle unter günstigen Verhältnissen vacant.
Loebjün bei Halle a. S. **E. Feige.**

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülfen.

Willich, bei Crefeld.

J. Kalker.

Zum 1. April c. suche ich einen zuverlässigen Receptar, der polnischen Sprache etwas mächtig. Gehalt anfangs 140 Thlr.
Czarukau.

Apotheker **Selle.**

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülfen

Schütz,

Apotheker in Neuss a. Rhein.

In meiner Apotheke wird zum 1. April c. die Recepturstelle vacant.

Demmin.

E. Scheel.

Die Gehülfenstelle in meiner Apotheke blieb am 1. October v. J. unbesetzt und suche ich zum 1. April d. J., auch lieber sofort, einen gut empfohlenen Gehülfen. Gehalt 120 Thlr.

Penkun (in Pommern).

R. Wehrde.**Dépôt der Spécialitäten**

von

Grimault & Co. in Paris

bei

Apotheker Engelhard in Frankfurt a/M.

Den Herrn Kollegen 20% Rabatt.

Preislisten stehen zu Diensten.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 21, sind franco einzuschicken.

N^o. 10.

Berlin, den 10. März 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Prüfung ätherischer Oele auf einen Weingeistgehalt. — Notiz über das Darstellungsverfahren des Spiritus Ammonii Ozonidi. — Ueber die Wirkung des Broms auf die Alkalien und alkalische Erden. — **Geheimmittelwesen:** James' Stomachin. — **Miscellen:** Feuerfeste Steine aus Magnesit. — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Prüfung ätherischer Oele auf einen Weingeistgehalt.

Die Prüfung der Arzneikörper, deren viele einen hohen Preis haben und von welchen der Apotheker häufig nur kleine Quantitäten einkauft, haben eine ökonomische Seite in Betreff des Materials und der Zeit. Die Probeweise ist um so vorzüglicher, je weniger sie Material und Zeit erfordert. Nur dadurch, dass die Apotheker ihre Einkäufe bei anerkannten reellen Droguisten machen, meinen sie an beiden zu sparen. Zum Theil schlagen sie damit den richtigen Weg ein, jedoch sind die Verfälschungen der Arzneiwaaren oft so versteckt, dass auch der erfahrenste Droguist betrogen wird, und bleibt es daher am Ende doch des Apothekers Pflicht mit allen werthvollen Drogen, bei denen eine Verfälschung möglich ist, Prüfungen vorzunehmen. Von diesen Drogen nehmen die ätherischen Oele den ersten Rang ein. Einige derselben werden meist in so kleinen Quantitäten bezogen, dass die Prüfungen nur nach wenigen Tropfen ausgeführt werden können. Prüfungsweisen, welche

grössere Quantitäten in Anspruch nehmen, können gut sein, ohne dass man sie praktisch nennt. Bei den Prüfungsweisen der ätherischen Oele auf eine Verfälschung mit Weingeist finden wir dies bestätigt. Wir wollen die bis jetzt bekanntesten aufzählen und zuletzt eine neue Prüfungsmethode, welche geringen Materialverlust beansprucht, anführen.

1) In einem graduirten Cylinder (derselbe muss nothwendig im Lichten 7 Millim. Weite haben) giebt man gleiche Volum Wasser und Oel, schüttelt kräftig durcheinander und überlässt das Gemisch (bei gewöhnlicher mittlerer Temperatur) 2—3 Stunden der Ruhe. Nach der Scheidung bietet die Schicht des Oels ein geringeres Volum als vorher. Bei Oelen, deren Eigenschwere der des Wassers nahe kommt oder welche schwerer sind, setzt man dem Wasser soviel Glycerin zu, dass das Oel obenaufschwimmt. Diese Probe ist unbezweifelt eine gute, jedoch weil sie entweder mit Materialverlust oder mit vieler Mühe (wegen der Wiederabsonderung des Oels) verbunden ist, so hat sie nur in streitigen Fällen einen Werth, anderer Seits sind die Re-

sultate daraus bezüglich der Quantität des Weingeistes nicht ganz sicher. Mischt man z. B. 80 Volum Bergamottöl mit 20 Volum wasserfreiem Weingeist, so beträgt der Verlust der Oelschicht nach wiederholtem Umschütteln mit reinem Wasser nicht 20, sondern circa 15,5 Volum. Bei den Oelen, welche in 1—2 Volum höchstrectificirtem Weingeist löslich sind, wird immer ein ähnliches Resultat eintreten und nur die in diesem Weingeist schwerer löslichen Oele geben den ganzen Weingeistgehalt ab. Schüttelt man mit glycerinhaltigem Wasser, so ist die Abscheidung sehr exakt. Obiges Bergamottöl mit 20 Volumproc. Weingeist verlor nach dem Schütteln mit glycerinhaltigem Wasser (1 Glycerin und 2 Wass.) 19,8 Volumproc.

2) Destillation des ätherischen Oels aus einer Retorte im Wasserbade. Es destillirt nur der Weingeist über. Das Destillat bis zu dem Volum des in die Retorte gegebenen Oels mit destill. Wasser verdünnt giebt in seinem spec. Gewicht die Menge der Verfälschung an. Von 10 Volumproc. wasserfreiem Weingeist in Citronenöl wurden 9,6 Volumprocente durch Destillation gewonnen. Diese Probe ist für alle Oele von hohem Kochpunkte gut, nur fülle man die Retorte möglichst voll mit dem Oel und erhalte man die Einwirkung der Wasserbadwärme einige Stunden. Die Prüfungsmethode 1, Schütteln des Oels mit glycerinhaltigem Wasser, ist natürlich weit bequemer, wenn es auf die quantitative Bestimmung der Verfälschung ankommt.

3) Prüfung mit trockenem Chlorcalcium (nach **Borsarelli**). Man soll einen Reagircylinder zu 2 Drittheilen mit dem Oel anfüllen, einige Stückchen staubfreies trocknes Chlorcalcium hinzusetzen und 5 Minuten lang unter öfterem Umschütteln in einem Wasserbade erhitzen. In reinem Oel bleibt das Chlorcalcium unverändert, bei Gegenwart von Weingeist zerfließt es und bildet eine besondere Schicht oder es zerfällt bei Gegenwart von wenig Weingeist in eine trübe krüm-

liche Masse. Diese Methode der Prüfung wäre ganz vortrefflich, wenn manche Oele nicht Wasser enthielten, auch das reine trockne Chlorcalcium, wie es als Medikament vorrätig ist, beim Erwärmen mit dem Oel nicht schmelzen und eine flüssige Schicht bilden möchte. Erwärmt man nicht, so verändert sich das Chlorcalcium nach langem Stehen nicht im geringsten, wenn die Verfälschung mit anhydrischem Weingeist ausgeführt und nur gering ist.

4) Prüfung mit trockenem essigsäuren Kali (nach **Bernoulli**). Sie ist weniger bestimmt als die vorige. Bei einem Gehalt von 5 Proc. anhydrischem Weingeist hört sie meist auf brauchbar zu sein.

5) Prüfung durch Ueberführung des Weingeistes in Essigsäure mittelst Platinmohrs (nach **Oberdörfer**). In ein flaches Schälchen bringt man eine abgesprengte Glasröhre, die oben weiter als unten ist, gießt 2—4 Drachm. des Oels in das Schälchen, setzt über die überstehende Glasröhre ein Uhrglas mit 5—10 Gran Platinmohr und darüber einen Streifen vorher etwas angefeuchtetes Lackmuspapier. Ueber das Ganze wird eine Glasglocke gesetzt. Bei Abwesenheit von Weingeist bleibt das Reagenzpapier blau, im anderen Falle bildet sich Essigsäure und das Papier färbt sich roth. Die Dauer des Experiments beträgt einige Stunden. So hübsch diese Probe ist, so ist sie nicht praktisch. Die Röthung des Papiers tritt bei einigen Oelen, die frei von Weingeist sind, ein, auf der anderen Seite wollte die Röthung des Papiers nicht erkennbar hervortreten, obgleich den Oelen 5 Proc. anhydrischer Weingeist zugesetzt waren. Bei Bittermandelöl und Baldrianöl ist diese Probe natürlich nicht anwendbar.

6) Abdestilliren des Weingeistes (sub 2), Aufnehmen des Destillats mit trockenem essigsäurem Kali oder Natron und Mischen mit konc. Schwefelsäure. Es entwickelt sich der Geruch nach Essigäther (nach **Sylva**). Oder ferner Verwandeln des Destillats durch Platinmohr in Essigsäure, Neutralisation derselben

mit Kali, Mischung mit arseniger Säure und Erhitzen. Es tritt der widerwärtige Kakodylgeruch auf. Beide Prüfungsmethoden sind umständlich.

7) Die Prüfung auf Weingeist in den sauerstofffreien Ölen mittelst Kaliummetall ist schon vor 12 Jahren vorge schlagen*), fand aber keine Berücksichtigung, weil man die bezüglichlichen Öle nie ganz sauerstofffrei antrifft. Neuerdings hat **Dragendorff** in Petersburg mit Natriummetall Versuche angestellt, aus welchen Folgendes erwähnenswerth ist. Giebt man in ein Probirgläschen das sauerstofffreie Oel und ein Stückchen Natriummetall, so bleibt ersteres und letzteres unverändert. Enthält dagegen das Oel Weingeist, so tritt sofort eine lebhaft Gasentwicklung (von Wasserstoff) ein, in Folge welcher das Natriumstück auf die Oberfläche des Oels gehoben wird. Beim Zusatz des Natriums entsteht eine milchige Trübung des Oels, welche allmählig wieder verschwindet. Nach einigen Stunden, oft schon nach Minuten zeigten sich die mit Weingeist verfälschten Öle bräunlich oder dunkelbraun gefärbt und merklich dickflüssiger, einzelne fließen kaum aus dem umgekehrten Glase. Durch diese Reaktion fand **Dragendorff** sehr kleine Weingeistmengen (5—10 Proc. im Oel). Ist das Oel stark verharzt, so umlagert sich nach 5—10 Minuten das Natrium mit einer braunen harzigen Zone. Bei nicht verharzten Ölen trat diese Erscheinung erst nach 18—24 Stunden ein. **Dragendorff** hat die Versuche auch auf sauerstoffhaltige Öle ausgedehnt, in welchen das Natrium eine allmähliche oder langsame Gasentwicklung erzeugt, welche aber rapide auftritt, wenn Weingeist zugegen ist. Eine langsame Wasserstoffentwicklung tritt auch bei den sauerstofffreien Ölen ein, wenn sie Spuren Wasser enthalten, wie dies öfter vorkommt. Die **Dragendorff'sche** Prüfungsmethode lässt sich, wie man aus den Versuchen

entnehmen kann, auf folgende Öle anwenden: Oleum Bals. Copaivae, Bergamottae, Cardamomi, Carvi, Cerae, Citri, Lavand., Menth. pip., Naphae Portugallo, Nuc. moschat., Petitgrain, Piperis, Rosmarini, Sabinae, Salviae, Succini.

8) Mischen des ätherischen Oels zu Olivenöl (nach **Richter**). Bei Gegenwart von Weingeist entsteht eine trübe Mischung. Diese Prüfungsmethode ist ohne allen Werth, weil sich mit wasserfreiem Weingeist versetzte ätherische Öle mit fettem Oel fast in allen Verhältnissen klar mischen lassen.

Alle diese Proben (ausgenommen die letzte) verdienen unter gewissen Umständen Beachtung, diejenige sub 1 ist aber die sicherste und beste, wenn es auf die Bestimmung des Umfanges der Verfälschung ankommt. Einige Öle wie Ol. Amygdal. aeth., Cassiae, Caryophyll., Sinapis, Valerianae können je nach Alter und Beschaffenheit 1—3 Volumprocente an Wasser abtreten, was wohl zu beachten ist. Ein altes Cassiaöl gab z. B. 2,6 Volumproc. an Wasser ab, obgleich es keinen Weingeist enthielt. Für jedes Oel, welches reich an Kohlenwasserstoff ist, wird sich die Probe als vorzüglich empfehlen lassen. Im allgemeinen kommt es aber nicht darauf an zu wissen, mit wieviel Weingeist das Oel verfälscht ist, sondern ob es damit verfälscht ist. In letzterer Beziehung empfehlen wir folgende Probe.

9) Prüfung mit Galläpfelgerbsäure. In einen Probircylinder giebt man 5—10 Tropfen des Oels und dazu ein circa erbsengrosses Stückchen trocknes Tannin (nach Vorschrift der **Ph. Bor** bereitet), agitirt so weit, dass es von dem Oel völlig benetzt ist, und stellt mehrere Stunden bei Seite. Da das Tannin sehr leicht und porös ist, so schwimmt es gemeinlich an der Oberfläche des Oels, und verharzt gewöhnlich an dieser Stelle tagelang, wenn das Oel frei von Weingeist ist. Im anderen Falle zieht es je nach dem Masse der Weingeistmenge in 3 bis 48 Stunden Weingeist an, bildet damit eine (mehr oder weniger durchsich-

*) Ich finde sie im Kommentar zu den neuesten Pharm. Nord-Deutschlands (II. S. 450), sowie auch im Schneider'schen Kommentar erwähnt ohne Angabe des Urhebers. H.

tige) klebrige oder schmierige, einem weichen Harze ähnliche Masse, welche sich zu Boden senkt und sich daselbst oder auch an die Seitenwandung des Cylinders fest ansetzt, so dass es sich beim Schütteln nicht fortbewegen lässt. Mit einer Stricknadel kann man diese Masse auf ihre Konsistenz untersuchen. Ist sie zähe oder schmierig, um so gewisser ist Weingeist gegenwärtig. Enthält das Oel viel Weingeist, so löst sich das Tannin darin auf. Man giebt dann mehr Tannin hinzu, bis sich die hyaline zähe Tanninmasse gebildet hat. Enthält das Oel eine Spur Wasser (wie dies beim ätherischen Senföls meist der Fall ist), so setzt sich das Tannin zwar auch in etwas hyaliner Form an, doch wenn man es dann mit der Stricknadel prüft, so ist es nicht zähe, sondern fest, lässt sich auch leicht in kleinere Stücke zertheilen.

Wenn man nach Zusatz des Tannins zum Oel gelind, etwa bis auf 40°C., erwärmt, so verbindet sich das Tannin schneller mit dem Weingeist, doch dürfte es immer besser sein, nicht zu erwärmen und mehrere Stunden länger stehen zu lassen. Bei Bergamottöl, welchem 4 Proc. Weingeist zugesetzt waren, wurde erst nach 18 Stunden, bei einem Gehalt von 1 Proc. Weingeist nach 48 Stunden die weingeistige Tanninmasse erhalten.

Mit zu Pulver zerriebenem Tannin lässt sich zwar die Probe auch ausführen, dennoch ist die Verwendung in erbsengrossen Stückchen in so weit besser, als die Beobachtung derselben erleichtert ist. Bei Gegenwart von Weingeist setzt sich das gepulverte Tannin in dünner Schicht auf dem Boden des Probircylinders ab und fällt weniger in die Augen.

Die Probe auf Weingeist mittelst Tannins ist im Allgemeinen eine sehr sichere, wenn man einige wenige Oele ausnimmt. Diese wenigen Oele sind zu förderst diejenigen, welche einen hervorragenden Gehalt an einer Säure haben, und schwerer wie Wasser sind, wie Oleum Cassiae, Oleum Amygdalarum, einige seltene Sorten Oleum Caryophyllorum. Die beiden ersteren lösen an und für sich

Tannin auf, und enthalten sie Weingeist, sogar in sehr grosser Menge, jedoch giebt es ein Mittel sie für die Probe mit Tannin geschickt zu machen. Dasselbe besteht darin, das fragliche Oel mit einem $1\frac{1}{2}$ bis 2 fachen Volum Terpenthinöl zu mischen, ehe man das Tannin zusetzt, man muss dann aber die Einwirkung bis auf 2 Tage ausdehnen, weil der Weingeistgehalt in der Mischung natürlich circa um $\frac{2}{3}$ geringer ist. Ol. Valerianae, obgleich säurehaltig, macht in Bezug zur Tanninprobe von den übrigen Oelen keine Ausnahme.

In Betreff des Senföls empfehlen wir ganz besonders die Dragendorff'sche Probe mit Natrium. Dragendorff sagt: Oleum Sinapis gehört zu denjenigen Oelen, bei denen die Verfälschung mit Weingeist am elegantesten nachweisbar ist. Das reine Oel entwickelt mit Natrium sehr langsam Wasserstoff und erst nach 24 Stunden erstarrt die Masse gelblich. Mit Weingeist (10 Proc.) verfälscht ist die Gasentwicklung höchst rapide, so dass schon innerhalb einer Minute das Natriumstück, nachdem es geschmolzen, verschwunden, die Flüssigkeit aber braun gefärbt ist. Nach 5 Minuten ist die Flüssigkeit schwarz und lässt sich nach 10 Minuten ohne auszulaufen umdrehen. Diese Probe haben wir an 3 verschiedenen Senfölen, von welchen das eine sehr alt und braun war, versucht und wir können die angegebenen Reaktionen dahin bestätigen, dass nach Zusatz von Natrium zum Senföls sofort eine Wasserstoffentwicklung unter Schäumen statt fand, das Oel nach der Reaktion gelblich und auch bräunlich war, dagegen war die Wasserstoffentwicklung aus dem mit Weingeist versetzten Oele sofort ungemein vehement und das Oel war später braun, dick und endlich fast schwarz.

Bei Uebersicht aller oben angeführten Prüfungsmethoden der ätherischen Oele auf Weingeist scheint uns die Tanninprobe für die Praxis die empfehlenswerthe, wenn sie in zweifelhaften Fällen durch die Natriumprobe und die mit

glycerinhaltigem Wasser in der graduirten Röhre ergänzt wird.

Notiz über das Darstellungsverfahren des Spiritus Ammonii Dzondii.

Früher und wiederum neuerdings machte **Frederking** in Riga (pharm. Ztg. für Russland 1864, No. 17) Bemerkungen über die Darstellung des **Dzondii'schen** Spiritus aus doppeltem Ammoniakgeist, welche ich in meinem alten und neuen Kommentar und in das Manuale aufgenommen habe. Die von mir gegebene Vorschrift soll nichts taugen (nach einer früheren Bemerkung), weil in derselben die Anwendung eines Sicherheitsrohres nicht vorgeschrieben ist. Nach der letzten Bemerkung gelingt die Arbeit schlecht, wenn man nicht durch ein Sicherheitsrohr Sorge trägt. Dabei lässt sich aber Herr **Frederking** weitläufig über die längst ausrangirte Darstellung aus Kalk und Ammoniaksalz aus. Damit andere Kollegen, die bei der Arbeit auf eine bequeme und leichte Darstellung und auf Oekonomie Rücksicht nehmen, sich durch die **Frederking'sche** Bemerkung nicht irre leiten lassen, bemerke ich, dass wir (wenigstens in Deutschland) in dem doppelten Salmiakgeist das billigste Material an Aetzammon besitzen, dass wir über einer kleinen Weingeistflamme aus mehreren Pfunden des doppelten Salmiakgeistes mehr als die Hälfte Ammoniak entwickeln können, und dass ein Sicherheitsrohr nicht ein nothwendiges Bedingniss ist, wenn man eben nur circa die Hälfte des Ammoniakgases aus dem doppelten Salmiakgeiste austreibt. Die von mir gegebene Vorschrift ist von mir sehr oft, von meinen Freunden noch öfter befolgt, und wegen ihrer Praecision für vortrefflich befunden. Leitet man nur die Hälfte des Ammoniaks aus dem doppelten Salmiakgeiste in den Weingeist, so ist selbst die Zwischenflasche (Waschflasche) ein ganz überflüssiger Gegenstand des Apparats, weil das bei circa 50°C. aus einem Kolben mit langem Halse ausströmende Gas sehr wenig Wassergas enthält. Einem

unerfahrenen und fahrlässigen Arbeiter rathe ich natürlich die Anwendung eines Sicherheitsrohres an. Im Uebrigen ist interessant, eine Vorschrift verworfen zu sehen, weil in derselben ein Theil des Apparats, dessen Zugehörigkeiten sich von selbst verstehen, nicht erwähnt ist. In der Vorschrift, welche sich im Manuale pharmaceut. (1859) befindet, mag Herr **Frederking** nur suchen und er wird sein geliebtes Sicherheitsrohr vorgeschrieben finden.

Ueber die Wirkung des Broms auf die Alkalien und alkalische Erden.

Von W. Dancer.

Beim Schütteln einer starken Lösung von Kali- oder Natronhydrat mit Brom bildet sich keine unterbromige Säure, sondern nur ein Bromid und ein bromsaures Salz. Mit einer schwachen Lösung wird eine gelbe Flüssigkeit erhalten, welche stark bleicht. Diese muss eine Verbindung des Alkalis mit unterbromiger Säure enthalten, da bei der Destillation unter gewöhnlichem Drucke oder im Vacuum das Destillat keine bleichenden Eigenschaften besitzt und schwach von Brom gefärbt ist. Beim Schütteln von Bromwasser mit kohlen saurem Kali oder Natron entwickelt sich Kohlensäure und die hellgelbe Flüssigkeit bleicht vegetabilische Farben. Wird die Flüssigkeit auf 30° Cels. erhitzt oder einige Zeit an der Luft stehen gelassen, so entwickelt sich Brom, die Lösung wird farblos und verliert ihre bleichenden Eigenschaften. Auch beim Schütteln einer wässerigen Lösung von phosphorsaurem Natron mit Bromwasser entsteht eine bleichende Flüssigkeit; diese kann aber selbst im Vacuum ohne Zersetzung nicht destillirt werden. Kochsalzlösung und Brom liefern keine unterbromige Säure. Wenn Kalkhydrat mit Brom geschüttelt wird, so wird das Brom unter Entwicklung von Wärme absorbirt und das Hydrat roth gefärbt. Bei Zusatz von wenig Wasser verliert das Gemisch allmählig seine Farbe und bekommt den süßlichen Geruch des Bleichpulvers. Das

vom Ueberschusse des Kalkes abfiltrirte Wasser ist hellgelb und bleicht rasch. Diese Lösung wird, auch wenn sie sehr dünn ist, durch verdünnte Salpetersäure, Schwefelsäure und Salzsäure zersetzt. Auch Kohlensäure scheidet aus der concentrirten Lösung Brom aus; in dünnen Lösungen wird jedoch die unterbromige Säure von der Kohlensäure nicht vollständig zersetzt, denn beim Destilliren der Flüssigkeit im Vacuum wurde ein Destillat erhalten, welches unterbromige Säure und freies Brom enthielt. Wird Brom zu Barytwasser gesetzt, so verliert es zum Theil seine Farbe und die Flüssigkeit nimmt bleichende Eigenschaften an. Kohlensäure scheidet auch hier Brom aus, und nach einiger Zeit fällt kohlen-saurer Baryt nieder.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Geheimmittelunwesen.

James' Stomachin.

Man löse ein bis zwei Theelöffel in etwas Wasser auf und giesse diese Auflösung unter beständigem Umrühren in eine Tasse voll kochender Milch, Wein oder Weissbier und thue etwas Zucker hinzu. So zubereitet, geniesse man das James'sche Stomachin des Morgens und Abends.

Dies die Signatur einer runden Pappschachtel ohne Falz. Mit allem, was darum und daran hängt, liefert dieses Geheimmittel den Typus einer anderen Marktschreierei, als wie wir sie vom Hoff'schen Malzextrakt, dem Daubitz'schen Liqueur etc. kennen gelernt haben. In den Zeitungen findet man eine Schrift angekündigt mit dem Titel:

Keine Unterleibs - Krankheiten mehr! Der kranke Magen und die schlechte Verdauung als Grundursachen der meisten Leiden, wie Magenschwäche, Magenkrampf, Magendrücken, Blähsucht, Leibesverstopfung, Hämorrhoiden, Appetitlosigkeit, Urinbeschwerden, Hypochondrie, Hysterie, Schlaflosigkeit, Blutwallungen, Schwindel, Kreuzschmerzen, Ausschlag und Verschleimungen aller Art, Ohrensau-sen, Gicht, Rheumatismus, Nerven-leiden, Drüsen- und Wurmleiden, weisser Fluss, männl. Unvermögen und weibl. Unfruchtbarkeit. Aerztlicher und leicht verständlicher Rathgeber, um obige Leiden gründlich und sicher zu beseitigen. Mit Angabe der Heil-mittel. Uebersetzt aus dem Englischen

des Dr. J. James, Professor der Me-dizin und Chirurgie. Zweite verbes-serte Auflage. Berlin, 1864. Verlag von S. Mode, Post-Strasse No. 28. Preis 7½ Sgr.

Für England ist James dasselbe, was für uns Deutsche Müller und Schulze ist. Die Broschüre enthält 46 Seiten und kostet 7½ Sgr. Wenn dem angekün-digten Heer von Krankheiten, welche allein der Titel angiebt, Garaus gemacht werden kann, warum soll nicht der Kranke oder sich für krank haltende diese Broschüre kaufen und dem Staate ge-sunde Bürger erhalten? Er liest in der Broschüre vieles Wahres und grossen Unsinn über die erwähnten Krankheiten, und er liest sich unbewusst in den Schwindel hinein, welcher in ein auf Seite 43 angekündigtes Mittel mit Na-men Stomachin; welches ein Jeder in der Buchhandlung S. Mode, Poststrasse 28 in Berlin, kaufen kann, ausläuft. In dem Magen wird das Lebensöl bereitet und alle aus dem Magen entspringenden Krankheiten werden durch das Stomachin à Schachtel 15 Sgr. und ein Thlr. ge-heilt. Ein natürlicher Instinkt trieb uns an, das Lebensöl unseres Reagirtisches zu kräftigen. Wir kauften eine Schach-tel zu 15 Sgr. Sie enthielt ein mehr als grobkörniges Pulver im Gewichte eines Viertelpfundes aus braunen, grauen, weissen, gelblichen grossen und kleinen Körnern bestehend, welche gekostet Cho-kolade, Zucker, Vanille, Zimmt erkennen

liessen. Die optische und chemische Untersuchung ergab 8 Proc. Eisenvitriol, 50 Proc. Farinzucker, 20 Proc. Kartoffelstärke, circa 13 Proc. vanillehaltige Gewürzchokolade, 3 Proc. Zimmpulver (Cassia vera pulv.) ohne alle

Kunst zusammengemischt. Würde sich der Kranke diese Stoffe in einem Pfunde bereiten, so stellt er sich dasselbe mit $5\frac{1}{2}$ Sgr. her, der Inhalt der Schachtel hat also nur einen Werth von 1 Sgr. 4 Pf.

M i s c e l l e n.

Feuerfeste Steine aus Magnesit.

Die Auffindung ansgedehnter Lager von Magnesit rief die Errichtung einer besonderen Fabrik von patentirten feuerfesten Ziegeln zu St. Katharein in Steiermark hervor, welche, im Beginne des Betriebes stehend, bisher noch auf einen kleinen Umfang angewiesen ist. v. Hauer fand in der dortigen Gegend den Magnesit als anstehenden Felsen; der Gehalt desselben an kohlensaurer Magnesia beträgt 94—99%, wonach er dem berühm-

ten, in England zu Magnesiasalzen in grosser Menge verarbeiteten griechischen Magnesit fast gleichkommt, den Serpentin aber, welcher in Frankreich mit grossen Kosten zu solchen Salzen verarbeitet wird, weit übertrifft. Die zu St. Katharein aus Magnesit erzeugten Ziegel zeichnen sich durch vollkommene Feuerbeständigkeit und Leichtigkeit aus und wurden bereits bei mehreren Bauten in Steiermark mit grossem Erfolge angewendet. (Ztschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. L. in W. Liqueur antereithicus Hufelandi ist eine Mischung aus Aqua Amygdalar. amar., Aqua Goulardi ana 2 Unz., Aqua Rosarum 3 Unz. Aeusserlich zu Umschlägen und Waschungen.

Apoth. H. in B. Der Lack, welcher gebraucht wird, den colorirten Lithographien das Lustre der Oelgemälde zu geben, wird bereitet: 1 Th. kontund. Glas, 3 gepulv. Mastix und 10 Terpenthinöl werden ein Monat lang unter öfterem Umschütteln in einem weissen Glase der Sonne ausgesetzt, dann werden 5 Vened. Terpenthin zugesetzt, auf's

Neue mehrere Tage der Sonne ausgesetzt und filtrirt.

Apoth. C. in S. Um Silberarbeiten blank und weiss zu machen ist wohl das Waschen mit Salmiakgeist das einfachste, und wenn dies nicht angebracht ist, so machen Sie in einem Topfe eine kochendheisse Mischung aus Tartar. dep., Alumen, Sal. culinare ana 1, Aq. destill. 50—60, und tauchen dahinein auf mehrere Minuten den silbernen Gegenstand, welcher endlich mit destill. Wasser abgewaschen und getrocknet wird.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein examinirter Pharmaceut findet zum 1. April c. als Receptar in meiner Apotheke Stellung. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.
Stettin.

Ruhbaum.

Ein examinirter erfahrener Pharmaceut wird für eine Recepturstelle (in Schlesien) mit 160 bis 180 Thlr. Gehalt zum 1. April gesucht. Näheres theilt mit
Charlottenburg.

Dr. Hager.

Einem Pharmaceuten, welcher noch nicht das Staatsexamen gemacht hat, kann ich eine Defecturstelle (in Schlesien) bei gutem Gehalt nachweisens
Charlottenburg.

Dr. Hager.

Für mein Geschäft suche ich zum 1. April einen Receptar. Um Angabe der bisherigen Verhältnisse wird gebeten.

Coeslin.

A. Meyer.

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülfen.

Willich, bei Crefeld.

J. Kalker.

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülfen

Schütz,

Apotheker in Neuss a. Rhein.

In meiner Apotheke wird zum 1. April c. die Recepturstelle vacant.

Demmin.

E. Scheel.

Zum 1. April c. ist eine Administratur in einer Regierungsstadt Preussens zu besetzen. Näheres theilt mit

Charlottenburg.

Dr. Hager.

Ein Handlungsgeschäft mit Chemikalien ist unter billigen und annehmbaren Bedingungen zu verkaufen. Reflektirende wollen die Güte haben sich an Herrn O. Bolle in Wernigerode wenden.

Der Mobilmachung wegen kann der für meine Defectur zum 1. April c. engagirte Herr nicht eintreten. — Diejenigen Herren, welche einer umfangreichen Defectur gewachsen sind, ersuche ich den Bewerbungen die letzten Zeugnisse beifügen zu wollen.

Breslau.

C. Unger.

Für Apotheker und Chemiker.

Eine wohlrenommirte Brauerei in Berlin will der Besitzer derselben einem umsichtigen tüchtigen Manne auf längere Dauer pachtweise übergeben. Falls Stand und Verhältnisse conveniren, dann wären zur Uebnahme grosse Geldmittel nicht erforderlich. Frankirte Adressen sind unter Beifügung des Curriculum vitae an das Königl. Hof-Post-Amt in Berlin unter H. A. M. 4 einzusenden.

Kochmeister & Co.,

Droguisten
in
Wien,

empfehlensich mit ihrem Lager österreichischer und ungarischer Producte, Drogen und Vegetabilien.

Fabrik und Lager

für Einrichtung chemischer Fabriken, pharmaceutischer Laboratorien und Mineralwasser-Anstalten

von

E. A. Lentz,

Berlin, Spandauerstrasse 36. 37,
empfiehlt den Herrn Apothekern und Fabrik-Besitzern

Vacuum-Apparate ohne Pumpe.

Nachdem sich die von mir zuerst vor zwei Jahren empfohlenen Vacuum-Apparate in den verschiedensten Fabrikationszweigen als practisch

bewiesen, und die von Herrn Apotheker Schering angestellten Versuche sich im Grossen auf das Glänzendste bewährt haben (worüber auch noch Zeugnisse anderer Autoritäten anführen kann), finden diese Apparate eine immer grössere Verbreitung.

Da diese Apparate vermöge ihrer eigenthümlichen Construction ohne Pumpe arbeiten, so ist es ein Haupterforderniss, dass dieselben vollständig luftdicht schliessen, hierdurch sind aber auch die abzdampfenden Flüssigkeiten vollständig von der Berührung mit dem Sauerstoff der Luft abgeschlossen.

Während bei den Vacuums die eindringende atmosphärische Luft fortwährend durch die Pumpe entfernt wird, behindert bei diesen ein Eindringen der Luft sogleich das Arbeiten, und sinkt allmählig die Leistungsfähigkeit des Apparates zu der eines gewöhnlichen Abdampf-Apparates herab.

Abgesehen dass der Apparat bei 25 Quart Inhalt stündlich 5—6 Quart abdampft, so sind die Präparate auch wirklich im luftleeren Raum dargestellt und zeichnen sich dieselben, hauptsächlich die trocknen Extracte, durch ihre helle Farbe und durch ihre Lösung, durch Schütteln mit kaltem Wasser zu einer vollständig klaren Solution aus.

Obige Apparate fertige in verschiedenen Grössen, die gangbarste, a 25 Quart unter Garantie, dass derselbe täglich 50—60 Quart abdampft; auf eisernem Gestell mit Vacuummeter und Thermometer Rthlr. 169.

Auch können dieselben als Einsätze bei Dampfapparaten mit gespannten Dämpfen benutzt werden.

Die Unterzeichneten empfehlen zur gefälligen Beachtung bei vorkommendem Bedarf ihre Fabrik von

Apparaten zur Herstellung künstlicher Mineralwässer

und sonstiger moussirender Getränke, sowie alle zu dieser Branche erforderlichen Utensilien, als: Korkmaschinen zu Limonade gazeuse, zu Champagner, transportable Schankeylinder, Ausschankvorrichtungen etc. etc. Unsere obigen Apparate waren die **einzigen**, die 1862 auf der Welt-Industrie-Ausstellung zu London für Deutschland die Preismedaille erhielten; unsere gleichzeitig dort

prämiirten Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparate

empfehlen wir gleichfalls der gef. Beachtung.

W. O. Fraude & Co.,
Berlin, Auguststrasse 68.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.
Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Hr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Mühlenstrasse 24 (vom 21. März an Berlin, Mariannenplatz No. 11), sind franco einzuschicken.

Nr. 11.

Berlin, den 17. März 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Prüfung des ätherischen Senföls auf Verfälschungen. — Prüfung des Anisöls auf eine Unterschlebung oder Verfälschung mit Sternanisöl. — Ueber die Darstellung und die Eigenschaften des Rubidioms. — Mercaptalin, ein neues flüchtiges Alkaloid. — Darstellung des Jodcadmioms — Campher als Mittel zur Erkennung sehr geringer Fettmengen und Erkennung der mit Krapp oder Garancin gefärbten Zeuge. — **Technische Notizen:** Verhalten der Wolle zu Schwefel. — Sogenanntes Anilinbraun oder Havannabraun. — Färben von vollenen Garnen und Geweben mit Chrysaaminsäure. — **Miscellen:** Behandlung der Mineralöllampen. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Prüfung des ätherischen Senföls auf Verfälschungen.

Der hohe Preis des ätherischen Senföls ist für die Mercuriussöhne verlockend, durch Zusätze von anderen billigen Oelen (rektif. Terpenthinöl, Lavendelöl, Rosmarinöl, rektif. Petroleum), sowie auch von Weingeist und Benzin aus Braunkohlen, von welchen letzteren es sogar Sorten von senfölähnlichem Geruch giebt, das Gewicht zu vermehren. Sie glauben, beim Senföl könne man dergleichen Beimischungen nicht herausfinden, weil weder Geruch noch Geschmack bei der Prüfung anwendbar sind. Was die Prüfung auf eine Verfälschung mit Weingeist betrifft, so ist dieselbe, wie wir in der vorigen Nummer d. Bl. (Seite 76) gesehen haben, eben sehr leicht, aber auch die fremden Oele lassen sich ebenso leicht erkennen. Die Prüfung in dieser Beziehung beruht in der Eigenthümlichkeit des Senföls in der 8—10fachen Menge rektif. konc. Schwefelsäure völlig löslich zu sein und damit eine klare kaum gelbliche oder gelbliche Flüssigkeit zu bilden. Die Lösung wird aber braun, braunroth oder roth, mehr oder weniger

dunkel, wenn das Senföl andere Oele und Braunkohlenbenzin enthält. Man giebt in einen Reagircylinder 5 Tropfen des fraglichen Oels und circa 50 Tropf. des konc. farblosen Schwefelsäurehydrats und schüttelt, um die erwähnte Reaktion zu beobachten. Enthält das Senföl jedoch rektif. Petroleum (officinelles), so wird die Flüssigkeit in der Farbe nicht verändert, in der Ruhe scheidet sich aber das Petroleum in Form einer klaren Oelschicht ab. Um aus letzterer Probe ein sichtbares Resultat zu gewinnen, muss man natürlich 15—20 Tropfen des Senföls und eine entsprechende Menge Schwefelsäure verwenden.

Prüfung des Anisöls auf eine Unterschlebung oder Verfälschung mit Sternanisöl.

Beide Oele sind in ihren äusseren Eigenschaften so sehr ähnlich, dass das eine und das andere in ihrer Mischung nicht heraus zu erkennen ist. Das Sternanisöl ist dabei nur halb so theuer als das Anisöl. Will man dieses auf einen Gehalt an Sternanisöl untersuchen, so gebe man in einen Probircylinder 10

Tropfen des Oels, circa 10 mal soviel Aether (0,725 spec. Gew.), mische und setze dann ein Scheibchen Natriummetall von circa 2—3 Gran Gewicht hinzu. Es tritt eine ruhige Gasentwicklung ein. Hin und wieder agitirt man sanft. Nach 4—5 Stunden hat man eine klare Flüssigkeit mit einem Bodensatz. Bei reinem Anisöl ist die Flüssigkeit fast farblos oder farblos, der Bodensatz gelblich weiss, bei Gegenwart von Sternanisöl ist die Flüssigkeit und der Bodensatz gelb.

Ueber die Darstellung und die Eigenschaften des Rubidiums.

Von Prof. R. Bunsen.

Das Rubidium lässt sich auf ähnliche Weise wie das Kalium aus verkohltem sauren weinsäuren Rubidiumoxyd reducirt erhalten. 75 Grm. dieses Salzes lieferten ungefähr 5 Grm. reines, zu einem Stück zusammengeschmolzenes Metall. Dasselbe ist wie Silber äusserst glänzend, weiss mit einem kaum erkennbaren Stich in das Gelbe. An der Luft läuft es augenblicklich mit einer blaugrauen Suboxydhaut an und entzündet sich selbst in grösseren Stücken nach wenigen Augenblicken, weit leichter noch als Kalium. Es ist bei -10° Cels. noch weich wie Wachs, schmilzt bei 38° Cels. und verwandelt sich noch unter der Glühhitze in einen blauen Dampf, der einen Stich in das Grünliche zeigt.

Die in den Lehrbüchern angegebenen Schmelzpunkte von Kalium und Natrium sind sehr unrichtig bestimmt. Der des Natriums ist 95° Cels.; der des Kaliums, welches keineswegs durch einen breiigen Zustand in den flüssigen allmählig übergeht, ist 62° Cels.

Das spezifische Gewicht des metallischen Rubidiums beträgt nach einer Bestimmung, die jedoch nicht auf sehr grosse Genauigkeit Anspruch machen kann, $1,52$. Rubidium ist bedeutend elektropositiver als Kalium, wenn es mit diesem durch angesäuertes Wasser zu einer galvanischen Kette verbunden wird. Auf Wasser geworfen entzündet es sich und verbrennt

mit einer Flamme, die sich von der des Kaliums dem Anblick nach nicht unterscheiden lässt. Durch die stürmische Wasserstoffgasentwicklung wird das geschmolzene brennende Metallkugeln auf der Wasseroberfläche umherschwimmend erhalten. Es verbrennt in Chlor-, Brom-, Jod-, Schwefel- und Arsenikdampf u. s. w. mit lebhafter Feuererscheinung und bringt dieselben Reductionerscheinungen hervor, wie Kalium. (Politechn. Notizbl. 1864.)

Mercurialin, ein neues flüchtiges Alkaloid.

Von E. Reichardt.

Schon vor drei Jahren gelang es dem Verfasser, in dem Kraut der auf gutem Boden so überaus zahlreich wucherndem *Mercurialis annua*, welche um Jena besonders häufig sich zeigt, ein flüchtiges Alkaloid zu erkennen und darzustellen; jedoch war das Material zu ungenügend, um weitere Untersuchungen anstellen zu können. Erst in dem vergangenen Jahre war es möglich, grössere Quantitäten des Krautes und des Samens sammeln zu lassen, aus welchen nach der üblichen Methode das Alkaloid isolirt wurde.

Kraut oder Samen — in letzterem ist das Alkaloid gleichfalls reichlich vertreten — werden mit überschüssigem Kalk destillirt, wobei ein stark alkalisches, narcotisch riechendes Destillat in reichlicher Menge erhalten wird. Das Destillat wird unmittelbar in verdünnte Schwefelsäure eingeleitet und sodann bis zur Trockne im Dampfbade eingedunstet. Hier hinterbleibt eine Menge schwefelsaures Ammoniak nebst dem Alkaloidsalze und brauner harziger Materie, welche wahrscheinlich mit dem Alkaloid in naher Beziehung steht.

Die schwefelsauren Salze werden mit absolutem Alcohol in der Kälte wiederholt extrahirt; in dem Alcohol löst sich das schwefelsaure Mercurialin fast allein auf. Der Alcohol wird abdestillirt und der Rückstand mit ätzendem Kali der Destillation unterworfen, wodurch wasser- und ammoniakhaltiges Alkaloid er-

halten wird. Zuletzt destillirt man letzteres nochmals mit geschmolzenem Chlorcalcium und in einem Wasserstoffgasstrom, wodurch das Mercurialin als ölige Flüssigkeit, analog dem Coniin, erhalten wird. Die letzten Mengen Ammoniak werden schliesslich durch die Luftpumpe entzogen, wobei dasselbe gasförmig in Blasen entweicht, das Mercurialin aber hinterbleibt.

Das so gewonnene Mercurialin ist eine wasserhelle, ölige Flüssigkeit von äusserst penetrantem, narcotischem Geruche, zwischen Nicotin und Coniin liegend, jedoch auch wieder ganz eigenthümlich; es reagirt sehr stark alkalisch und geht an der Luft zu einem harzähnlichen Körper von butterartiger Consistenz über. Die Destillation des reinen Alkaloids beginnt bei 140 Grad und geht langsam vor sich. Mit Säuren entstehen Salze. Rectificirt man unter einem Kohlensäurestrom, so erhält man kohlensaures Mercurialin.

Das Chlorid und das kohlensaure Salz sind in Alkohol leicht löslich. Das oxalsaure ist in Wasser leicht löslich und wird aus concentrirter Lösung durch Alkohol krystallinisch gefällt.

Mit Platinchlorid entsteht an und für sich kein Niederschlag in der Chlorverbindung, auch nicht nach Zusatz von viel absolutem Alcohol; nach längerer Zeit entstehen jedoch im letzteren Falle sehr schön perlmutterglänzende Blättchen des Platindoppelsalzes in reichlichster Menge. Bis jetzt halte ich diese Reaction für eine sehr charakteristische, namentlich vom Ammoniak etc. sich unterscheidende.

Das Mercurialin zieht begierig Wasser an, die wässerigen Lösungen besitzen weit weniger den intensiven stinkenden Geruch.

Alle diese Eigenthümlichkeiten erweisen auf das vollständigste das flüchtige Alkaloid. Mit der Feststellung der Formel ist der Verfasser noch beschäftigt.

Geruch, Gewinnung, Abstammung etc. lassen jedenfalls ein starkes Gift vermuthen und werden auch in dieser Hinsicht Versuche vorgenommen werden. Die

giftige Wirkung von *Mercurialis annua* ist übrigens bekannt; wünschenswerth wäre es und desshalb besonders diese vorläufige Notiz, wenn nun die ungleich stärker giftig wirkende *Mercurialis perennis* der Untersuchung unterworfen würde, wozu dem Verfasser das Material fehlt.

(Ztschr. des allgem. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

Darstellung des Jodcadmiums:

Nach Faustner.

20 Th. Jodkalium und 15 Th. schwefelsaures Cadmiumoxyd werden in einem Kolben unter Erwärmen mit Wasser gelöst und diese ganz klare Lösung zur Trockne verdampft. Es bleibt ein weisser krystallinischer Rückstand, welcher mit absolutem Alkohol übergossen, und damit schwach erwärmt wird. Man trennt darauf das in Alkohol leicht lösliche Jodcadmium vom schwefelsauren Kali durch Filtration. Letzteres bleibt als krystallinisches Pulver auf dem Filtrum und wird noch mit Alkohol nachgewaschen. Aus der klaren alkoholischen Lösung setzen sich nach einigem Stehen durchsichtige perlmutterartige Krystalle von Jodcadmium ab. Ausbeute 15 Th.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Campher als Mittel zur Erkennung sehr geringer Fettmengen und Erkennung der mit Krapp oder Garancin gefärbten Zeuge.

Von John Lightfoot.

Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass, wenn man Campher zwischen Papier zerdrückt und die kleinen Partikelchen, ohne sie mit den Fingern zu berühren, auf eine reine Wasseroberfläche wirft, sie auf derselben in eine rotirende Bewegung gerathen: eine Erscheinung, welche man in verschiedener Weise zu erklären versuchte, fast allgemein aber der Verdampfbarkeit des Camphers bei gewöhnlicher Temperatur zuschrieb.

Lightfoot hat nun gefunden, dass beim Berühren des Wasseroberfläche, auf wel-

cher Camphertheilchen rotiren, mit der geringsten Spur eines fetten Körpers, die Bewegung jener plötzlich aufhört. Die Reaction ist so empfindlich, dass die Berührung der Oberfläche des Wassers mit einer Nadel, welche man über das Kopfhaar gestrichen und die in Folge davon fettig geworden ist, schon hinreicht, um den rotirenden Campher zum Stillstand zu bringen.

Von dieser Reaction hat L. eine für die Technik beachtenswerthe Anwendung gemacht. Es ist nämlich sehr schwierig, häufig sogar unmöglich, bei bedruckten Zeugen zu unterscheiden, ob sie mit Krapp oder mit Garancin gefärbt sind. Die letztere Art der Färbung, welche weniger haltbar ist, wird, da sie billiger, in neuester Zeit häufig der ersteren substituiert. In der Behandlung der mit Krapp und der mit Garancin gefärbten Zeuge besteht aber folgender Unterschied:

1) die mit Krapp gefärbten Zeuge werden nachher durch eine heisse Seifen-

lösung passiert, um den weissen Grund zu reinigen und die Farbe zu beleben;

2) die mit Garancin gefärbten Zeuge werden hingegen gewöhnlich durch eine kalte Chlorkalklösung und dann durch kochendes Wasser passiert, um den weissen Grund zu reinigen und die Farbe zu beleben. Beide Operationen haben daher denselben Zweck und Erfolg, aber im letztern Falle wird keine Seife angewendet und es kommt daher kein Fett in das Zeug.

Es ist daher leicht, mit Hülfe des rotirenden Camphers die Art der Färbung zu erkennen. Man hat meist nur nöthig, ein kleines Muster des fraglichen Zeuges, ohne es mit dem Fingern anzufassen, in ein Glas kaltes Wasser zu bringen, auf welchem ein Camphertheilchen rotirt; in manchen Fällen ist es jedoch besser, das Muster mit reinem Wasser auszukochen und auf die erkaltete Flüssigkeit ein Campherkörnchen zu werfen.

(Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. 1864.)

Technische Notizen.

Verhalten der Wolle zu Schwefel.

Dr. H. Grothe, welcher neuerdings Untersuchungen über das Verhalten der Wolle zu Schwefel anstellte, fand, dass es unmöglich sei, mit destillirtem Wasser der Wolle, wie sie vom Schafe nach der Wäsche mit kaltem Wasser und gründlicher Reinigung ohne starke Laugen kommt, Schwefel zu entziehen, dass aber die Entschwefelung durch Alkalien möglich sei, jedoch ohne Veränderung der Structur der Wolle nur bis zu einem gewissen Grade. Vollständige Entschwefelung sei absolut nicht, annähernd aber nur durch Anwendung von Alkalien und durch vollständige Zerstörung der Fasern zu erreichen. Den Schwefelgehalt verschiedener Wollen fand Grothe nach dem Journ. f. pract. Chemie von 1,3 bis 3,4 % schwankend, im Mittel zu 2,2 %. Aus einer Wolle mit 2,2 % Schwefelgehalt erhielt er durch

destillirtes Wasser	0,0 %	} Schwefel
kohlens. Natron	0,6 „	
„ Ammoniak	0,4 „	
Aetznatron	1,2 „	
Aetzkali	1,5 „	

Der Bestandtheil der Wolle, welcher den Schwefel bindet, scheint der Farbstoff zu sein. Zur Bleichung der Wolle ergaben sich 6 % Schwefel als genügend; bei weiterer Schwefelung nimmt dieselbe allmählig eine grünlichgelbe Färbung an und von diesem Punkte an verbindet sich der Schwefel nicht mehr innig mit der Wolle, sondern hängt sich nur mechanisch an. Der durch den Schwefelungsprocess zugeführte Schwefel ist sehr leicht entfernbare, zum Theil schon durch Spülen in heissem, selbst in kaltem Wasser und gänzlich durch Laugen. Hängt solche geschwefelte Wolle in feuchter Luft, so scheint sich Schwefelsäure zu bilden und die Faser verliert nach einiger Zeit ihre Festigkeit.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1863.)

Segeanntes Anilinbraun oder Havannabraun.

Von Dr. Jacobsen.

In neuester Zeit wird unter dem Namen „Anilinbraun“ ein weisslich fleischfarbener, teigförmiger Körper von England, Stuttgart und Berlin (von L. Becker zum Preise von 13 Thlr. pr. Ctr.) in den Handel gebracht, welcher weder mit den Anilinfarben, noch überhaupt mit organischen Stoffen in Verbindung steht, sondern aus (es lag mir das Berliner Fabrikat zur Untersuchung vor) Bleiglätte, schwefelsaurem Bleioxyd, Aetzkalk (und nachträglich gebildetem kohlen-saurem Kalk) mit der nöthigen Menge Wss. zu Teig gerührt, zusammengesetzt ist. Die mit Wss. angerührte Masse färbt Wolle tief dunkelbraun (bekanntlich besteht ein gebräunliches Haarfärbemittel aus Bleiglätte und Aetzkalk), die Wolle wird aber durch den überschüssigen Kalk hart und stäubig, weshalb auch vorgeschrieben wird, sie nachher durch ein Bad von verdünnter Schwefelsäure zu nehmen. Trotz des wohlklingenden Namens und der scheinbaren Billigkeit soll, wie versichert wurde, dies „Anilinbraun“ bei Färbern keinen Anklang gefunden haben, da es zwar Schattirungen giebt, aber keine Nüancen auf demselben Bade zulässt. — Wollten Färber von einer solchen Bleifarbe (es bildet sich auf der Wolle Schwefelblei) Gebrauch machen, so dürften sie einfach Bleiglätte, eine geringe Menge von kohlen-saurem Natron und Wasser als Färbeflotte anwenden und könnten ebenso tiefe Schattirungen derselben Havannafarbe erhalten,

als mit dem sogenannten Anilinbraun, und ohne befürchten zu müssen, dass die Wolle hart wird. Nach der deutschen Industriezeitung No. 45. pg. 499 hat sich übrigens Reuter für Belgien ein Verfahren patentiren lassen, nach welchem man Wolle in einem Bade aus einer geklärten Auflösung von 2 Pfd. Aetzkalk in 1000 Lit. Wasser und Bleiglätte färben soll, welchem Bade man auf jedes Pfd. Wolle $\frac{1}{4}$ Pfd. Soda zusetzt. Mit dieser Mischung soll man die Wolle bei einer allmählig bis zu 65°C. steigenden Temperatur behandeln, dann ein Seifenbad und hierauf ein schwaches Salzsäurebad passiren lassen und endlich gut auswaschen.

Färben von wollenen Garnen und Geweben mit Chrysammensäure.

Bis vor Kurzem war das Färben mit Chrysammensäure wegen des hohen Preises derselben noch wenig im Gebrauch, gegenwärtig wird dieselbe u. A. von der Fabrik von Dahms und Barkowsky schon so billig (das Zoltpfd. zu ca. 5 Thlr.) abgegeben, dass ihre Anwendung allen Färbern mit Recht empfohlen werden kann. Die Chrysammensäure färbt Wolle direct gelb; man wendet 1 Th. derselben auf 100 Th. Wasser an, und erhält durch Zusatz von sehr wenig Ammoniak oder kohlen-saurem Natron zum Bade Nüancen in Braungelb, Braun, Zimmetfarben bis Rothbraun. Andere Nüancen erhält man durch Beizen von zinn-saurem Natron, essigsaurer Thonerde etc.

(Jacobsen's Repertor.)

M i s c e l l e n.

Behandlung der Mineralöllampen.

Während die Beleuchtung mit Mineralöl in neuerer Zeit wegen ihrer unbestreitbaren Vorzüge immer mehr Verbreitung findet, hört man doch auch von vielen Seiten Klagen über einzelne Uebelstände,

die aber meist weder dem Leuchtstoffe, noch der Einrichtung der Lampen, sondern einer nachlässigen Behandlung der letzteren zur Last fallen, da dieselben mit grosser Sorgfalt behandelt sein wollen. Ein Haupterforderniss bei der Behandlung dieser Lampen ist grosse Rein-

lichkeit. Als Oelbehälter ist eine Flasche von Weissblech mit ziemlich engem Halse besser als ein leicht zerbrechliche Glasflasche; die gewöhnlichen, sonst recht practischen Oelkännchen schliessen nicht genug, als dass man die stark und unangenehm riechenden Mineralöle in ihnen aufbewahren könnte. Das Einfüllen ist natürlich des Geruches wegen nicht im Wohnzimmer vorzunehmen; am allerwenigsten aber darf Oel in die brennende Lampe nachgegossen werden, da die in der Vase befindlichen Oeldämpfe verdrängt werden und nicht nur sich selbst, sondern auch das Oel in der Lampe und in der Flasche entzünden und so leicht Unglücksfälle herbeiführen können. In neuen Lampen zeigt sich nicht selten eine milchige Trübung des Oeles, das sich nach einiger Zeit wieder klärt und dann klar bleibt. Es ist dies (nach dem Gwblt. f. Hensen) eine ganz unschädliche Erscheinung, veranlasst durch den Wassergehalt des Gypses, mit dem der Messingring auf die Vase aufgekittet ist. Ist nach dem Füllen der Brenner wieder auf die Vase gesetzt, so wird dieselbe sorgfältig mit Papier gereinigt oder besser mit einem schwach befeuchteten, etwas eingeseiften Schwamme abgerieben und diese Reinigung nach einiger Zeit wiederholt, weil der Gyps, mit welchem der Messingring auf die Vase gekittet ist, das Oel durchlässt und sich so in kurzer Zeit ein Reif von Oeltröpfchen auf der Vase absetzt, und zwar um so stärker, je voller dieselbe ist. Nach längerem Brennen der Lampe bildet sich auf dem Dochte, theils durch dessen Verkohlen, mehr aber noch durch die Verunreinigungen auch des guten Oeles, eine ganz dünne Kruste fettigen Kohlenschmutzes, welche beim Auslöschen der Lampe durch Herunterdrehen des Dochtes auf dem Dochtrohre sitzen bleibt oder in den Brenner hinabfällt und die Luftzugöffnungen verschliessen kann; es müssen daher auch diese Unreinigkeiten regelmässig mit Löschpapier oder einen Federchen entfernt werden. Bei Lampen mit hohlem Dochte rührt das schlechte

Brennen in den meisten Fällen daher, dass der mittlere Luftzug, der unten rechtwinklig nach Aussen gebogen ist und in den ebenfalls verkohlte Masse hineinfällt, nicht gehörig mit einer Feder oder einem Bürstchen mit Drahtstiel gereinigt wird.

Sehr wichtig ist die Reinigung des Dochts, der kaum über die Scheide oder das Rohr hervorragen darf. Er verkohlt also eigentlich nicht, es bildet sich nur am obern Rande der schon erwähnte kohlige Absatz, der einfach mit einem Messer abgestrichen wird. Die Scheere hat dabei nichts zu thun, höchstens werden etwa vorstehende Fäserchen sorgfältig abgeschnitten, da der oberste Docht- rand ganz gleichmässig sein muss; jede, auch die kleinste vortretende Stelle bewirkt, dass die Flamme eine Spitze brennt und dann leicht qualmt und Geruch verbreitet. Bemerkt man nach dem Anzünden eine Ungleichheit, so ist sofort nachzuhelfen, aber wieder nur in Ausnahmefällen durch Abschneiden mit der Scheere, denn da wird der Rand nur selten ganz gleichmässig, sondern einfach dadurch, dass man den vortretenden Theil abwischt oder mit einem spitzen Gegenstande, oder dem Finger in die Dochtscheide oder das Rohr hineindrückt. Bei flachen Dochten ist gut, wenn das oberste Dochtende nicht ganz wagrecht abgeschnitten wird sondern der mittlere Theil etwas hervorragt, so dass er nach den Rändern zu etwas mehr abfällt; das Dochtende bildet dann einen ganz flachen, nach oben gewölbten Bogen. Ist die Lampe angezündet und der Cylinder aufgesetzt, so darf der Flamme nicht gleich die gewünschte Grösse gegeben werden. Die Hitze wird plötzlich zu stark und besonders bei denen mit bauchiger Form; also hauptsächlich bei Lampen mit flachem Dochte ist die Gefahr nahe, dass der Cylinder springt; wenn die Flamme etwa eine Minute gebrannt hat, kann man sie auf die rechte Höhe reguliren. Es kann vorkommen, dass bei eingeschnürten Cylindern der unterste und weiteste Theil zu lang oder zu kurz ist, so dass man

die Einschnürung nicht tief genug oder zu tief auf den Brenner herabdrücken kann. Ist man also mit der Lampe und dem Oele zufrieden gewesen und bei einem neuen Cylinder fängt die Flamme an zu rauchen, auch wenn man versucht durch Tieferstecken oder durch Heben desselben dem Missstande abzuhelfen, so ist der Cylinder fehlerhaft geblasen und muss ausgetauscht werden. Ist bei Lampen mit flachem Dochte der Bauch des Cylinders zu enge oder der Schlitz der Kappe zu weit, so schlägt die Flamme mit ihrem Rande an das Cylinderglas und dieses ist sofort geschwärzt und springt ausserordentlich leicht. Aber auch die beste Lampe kann bei der sorgfältigsten Behandlung eine trübe, qualmende Flamme geben. Dann ist das Oel die Ursache. Bei dem Streben nach billigen

Leuchtstoffen bringen manche Fabriken entschieden schlechte Oele in den Handel. Die Destillation wird so lange fortgesetzt, als noch einigermaßen helles Oel kommt. So ist es natürlich, dass besonders bei Solaröl zu schwere Sorten in den Handel gebracht werden, die durch den Docht nicht mehr bis zur Brennhöhe emporgesaugt werden können. Die Kaufleute verstehen es noch nicht, worauf es bei diesem Oele ankommt. Es ist also eine Sache der Unmöglichkeit, dass ein Lampenfabrikant dafür garantirt, dass auf einer von ihm bezogenen Lampe jedes Oel gebrannt werden könne; man kann von ihm aber verlangen, dass er dafür haftbar ist, dass ein gutes Oel auf seinen Lampen brennt.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Dr. in S. H. Radesyge (dänisches Wort) ist die sogenannte skandinavische Syphilis, eine endemische Hautkrankheit mit dem Charakter von Lepa und Syphilis.

Apoth. W. in P. Die Prüfung des Karmins würde genügen, wenn man ihn in Aetzammonflüssigkeit löst. Alaunerde, Zinkoxyd etc. bleiben ungelöst. Betragen sie mehr als 10 Proc., so ist die Waare schlecht.

Apoth. S. in E. Linimentum Hungaricum, Cautharid. 5, Sem. Sinap. pulv., Piper. nigr. Camph. ana 20, Acet. 200, Macera. Tum adde Sp. v. rectificatiss. 400.

Apoth. D. in R. Hill'scher Honigbalsam (Geheimmittel). Bals. de Tolu 9, Styrae. liq. 2, Opii 1, Mell. 80, Sp. v. rectificat. 300. Macera et cola.

Apoth. N. in G. M. Schönen bezeichnen die Fabrikanten der ätherischen Oele das Klarmachen derselben, wenn diese durch

Wassergehalt trübe sind. Die Schönung geschieht durch Zumischen von wasserfreiem Weingeist.

Apoth. Th. H. in Süd-Russland. Unseren besten Dank. Bei uns hat der Baunscheidtismus den Reiz des Neuen verloren und nur hier und da gebraucht man ihn, wenn andere Mittel erfolglos bleiben. Uns sind übrigens keine Fälle bekannt, dass geschiedte vorurtheilsfreie Aerzte den Baunscheidtismus in ihr Heilsystem aufgenommen hätten. Allerdings hält man das Baunscheidt'sche Oel für ein Gemisch aus Olivenöl mit kleinen Mengen Crotonöl, jedoch ist uns aus zuverlässiger Quelle folgende Vorschrift mitgetheilt. Rp. Euphorbii pulv. P. 3, Cort. Mezerei minutim concis. et Spiritus Vini ope optime contusi P. 1, Olei Olivarum P. 20. Digere interdum agitando, exprime et post sedimentationem filtra.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Auf sogleich oder zum 1. April wird ein gut empfohlener Gehülfe gesucht. Gehalt 160 Thlr. Scharnbeck b. Bremen.

C. F. Heyn.

Einem Pharmaceuten, welcher noch nicht das Staatsexamen gemacht hat, kann ich eine Defectur-stelle (in Schlesien) bei gutem Gehalt nachweisen.

Charlottenburg.

Dr. Hager.

Ein examinirter Pharmaceut findet zum 1. April c. als Receptar in meiner Apotheke Stellung. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Stettin.

Ruhbaum.

Ein examinirter erfahrener Pharmaceut wird für eine Receptur-stelle (in Schlesien) mit 160 bis 180 Thlr. Gehalt zum 1. April gesucht. Näheres theilt mit

Charlottenburg.

Dr. Hager.

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülften.
 Willich, bei Crefeld.
J. Kalker.

Zum 1. April sucht einen jüngeren gut empfohlenen Gehülften
Schütz,
 Apotheker in Neuss a. Rhein.

In meiner Apotheke wird zum 1. April c. die
 Recepturstelle vacant.
 Demmin.
E. Scheel.

Zum 1. April c. wird eine Gehülftenstelle mit
 140 Thlr. excl. Neujahr vacant. Abschrift der
 letzten Zeugnisse werden erbeten.
 Marienwerder.

L. Pfeffer,
 Administratur der Fischer'schen Apotheke.

Der Mobilmachung wegen kann der für meine
 Defectur zum 1. April c. engagierte Herr nicht
 eintreten. — Diejenigen Herren, welche einer um-
 fangreichen Defectur gewachsen sind, ersuche ich
 den Bewerbungen die letzten Zeugnisse beifügen
 zu wollen.

Breslau.
C. Unger.

Meine erwartete directe Beziehung Folia Matico
 ist angekommen.
 Berlin.
Th. Thelegraber.

Ein wenig gebrauchter, gut konstruirter Pum-
 penapparat zur Bereitung künstlicher Mineral-
 wasser und kohlensaurer Getränke steht billig
 zu verkaufen bei
 Hamburg

Oberdörffer & Zinkeisen.

Für Apotheker und Chemiker.

Eine wohlrenommirte Brauerei in Berlin will
 der Besitzer derselben einem umsichtigen tüch-
 tigen Manne auf längere Dauer pachtweise über-
 geben. Falls Stand und Verhältnisse conveniren,
 dann wären zur Uebnahme grosse Geldmittel
 nicht erforderlich. Frankirte Adressen sind unter
 Beifügung des Curriculum vitae an das Königl.
 Hof-Post-Amt in Berlin unter H. A. M. 4 ein-
 zuzusenden.

Vom 21. April c. ab wohne ich in Berlin, Mariannenplatz No. 11, eine
 Treppe, und bitte ich Briefe und andere Zusendungen mit meiner Namensadresse
 zu versehen, weil die alleinige Signatur „Redaktion der pharm. Centralhalle“ ge-
 wöhnlich eine Verzögerung in der Ablieferung der Briefe zur Folge hat.

Dr. Hager.

Die Abonnenten der pharm. Centralhalle werden gebeten, die Bestellungen
 auf das II. Quartal rechtzeitig bei den Postanstalten oder Buchhandlungen anzufü-
 hren, damit in der Uebersendung keine Unterbrechung stattfindet.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Kochmeister & Co.,

Droguisten
 in
 Wien,

empfehlen sich mit ihrem Lager österreichischer
 und ungarischer Producte, Drogen und
 Vegetabilien.

Dépôt der Specialitäten

von

Grimault & Co. in Paris

bei

Apotheker Engelhard in Frankfurt a/M.

Den Herrn Kollegen 20% Rabatt.

Preislisten stehen zu Diensten.

Fabrik und Lager

für Einrichtung chemischer Fa-
 briken, pharmaceutischer Labo-
 ratorien und Mineralwasser-
 Anstalten

von

E. A. Lentz,

Berlin, Spandauerstrasse 36. 37,

empfehlte den Herren Apothekern und Mine-
 ralwasserfabrikanten seine in jeder Construction
 und Grösse verschriftsmässig gefertigten Mineral-
 wasser-Apparate.

Pumpen-Apparate

mit allen in der Neuzeit sich bewährten Ver-
 besserungen.

Selbst-Entwickler

nach verschiedenen Systemen, so wie alle zur
 Fabrikation und Ausschank gehörenden Geräth-
 schaften und Utensilien.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei angenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11, sind franco einzuschicken.

No. 12.**Berlin, den 24. März 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Prüfung des Rosenöls. — **Technische Notizen:** Ueber die Champagner-Fabrikation in Ungarn. — Aluminiumdrath. — **Therapeutische Notizen:** Ueber Podophyllum peltatum und montanum. — **Literatur und Kritik.** — **Ämliche Verordnungen und Erlasse.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Prüfung des Rosenöls.

Kein Oel wird wohl häufiger verfälscht als das Rosenöl, anderer Seits wird es auch mit fremden ätherischen Oelen vermischt, um Handelswaaren von niedrigem Preise darzustellen, welche wiederum als ächtes Oel in den Kauf gegeben werden. Vor 1840 galt in der Türkei ein Gesetz, welches denjenigen mit Todesstrafe bedrohte, welcher Rosenöl verfälschte. Mit Aufhebung dieses Gesetzes sind den Fälschereien die Thore geöffnet.

Verfälschungssubstanzen sind Geraniumöle (Jdriöle), Oleum Palmae roseae, Oleum Pelargonii rosei, Wallrath etc. Die häufigste Verfälschung ist die mit Geraniumölen, weil dieselben die physischen Eigenschaften des Rosenöls an wenigsten beeinträchtigen. Obgleich das Rosenöl kein Medikament ist, so ist es jeden Falles ärgerlich, die ächte Waare mit schwerem Gelde zu bezahlen und verfälschte zu erhalten.

Die bis jetzt bekannten Prüfungsmethoden sind von Guibourt angegeben. Beim Vermischen des Oels mit gleichviel konc. Schwefelsäure wird der Geruch

des ächten Oels nicht zerstört, während beigemischte fremde Oele einen üblen oder unangenehmen Geruch entwickeln. Diese Probe ist bei starker Verfälschung und für gute Nasen eine empfehlenswerthe. Ferner soll man mehrere Tropfen Rosenöl in einem weissen porcellanen Schälchen nebst einem Schälchen mit einigen Granen Jod unter eine Glasglocke stellen. Rosenöl soll sich nicht im Joddunste verändern, dagegen werden andere Oele braun bis schwarz gefärbt. Enthält das Rosenöl von diesen letzteren, so soll es sich mehr oder weniger färben. Die Dauer der Probe ist 3—4 Stunden. Auch diese Probe ist gradenicht zu verwerfen, es giebt aber einige fremde Oele, auf welche sie nicht angewendet werden kann, denn ein Rosenöl, welches nach der weiter unten angeführten Prüfung für ein verfälschtes gehalten werden musste, veränderte sich innerhalb von 4 Stunden nicht wesentlich im Joddampfe (es wurde gelber), auch habe ich von J. D. Riedel ein Geraniumöl zugeschickt bekommen, welches erst nach einem halben Tage im Joddunste sich färbte. Endlich lässt man gutes Rosenöl (Quint-

essenz) mehr als 3. Stunden in der Jod-atmosphäre, so wird es gelber bis braun, weil es den Joddampf aufnimmt und auflöst. Eine Schwärzung des verfälschten Oeles konnte ich immer erst nach 8—10 Stunden erreichen.

Ich hatte mir 6 verschiedene Rosenöle verschafft, von welchen zwei den Namen Quintessenz beanspruchten, eines von unvergleichlich schöner Beschaffenheit war, die drei letzten aber, aus sogenannten Apothekerwaarenhandlungen bezogen, sich als grobe Fälsifikate dokumentirten. Bei den 100 und mehrfachen und tagelangen Versuchen, welche ich anstellte, um ein sicheres und praktisches Prüfungsverfahren auf die Aechtheit des Rosenöls zu finden, habe ich immer an dem Rosenöl ein von den anderen Oelen verschiedenes Verhalten beobachtet, aber es war stets zu wenig ausgeprägt, um es als entscheidende Reaktion gelten zu lassen. Besonders erweckte die bei der Behandlung des Oels mit konc. Schwefelsäure entstehende braune harzähnliche Substanz, welche besonders die Ursache abweichender Reaktionen war, meine Aufmerksamkeit, und darauf hin kam ich wenigstens zu einem befriedigenden Resultate.

In einen Probireylinder giebt man 5 Tropfen des Rosenöls und 20 Tropfen konc. rektif. Schwefelsäure und mischt. Unter freiwilliger Erhitzung entsteht in allen Fällen, beim ächten wie beim verfälschten Oele, eine dicklichfließende dunkelgelbbraune oder dunkel rothbraune Flüssigkeit. Nach dem Erkalten giebt man 3 Drachm. absoluten Weingeist hinzu und schüttelt durch einander. Aechtes Rosenöl giebt in diesem Falle eine ziemlich klare, nach dem Erhitzen bis zum Aufkochen eine klare gelbbraunliche Lösung, welche auch beim längeren Stehen klar bleibt. Enthielt dagegen das Rosenöl Beimischungen von Oleum Geranii, Palmae roseae, Pelargonii rosei etc., so erfolgt eine sehr trübe (oft anders farbige oder dunklere) Flüssigkeit, in welcher sich ein Bodensatz bildet. In den meisten Fällen findet man

in oberen leeren Theile des Reagireylinders eine Menge anhängender kleiner Harzpartikel (grössere und durchsichtige können von Wallrath herrühren). Wenn man nun nach einigem Stehen die Flüssigkeit bis zum Aufkochen erhitzt, so schmilzt der Bodensatz zusammen, ohne sich jedoch in der klarer werdenden Flüssigkeit aufzulösen. Nach dem Erkalten wird letztere wieder mehr oder weniger trübe und aus dem Umfange der am Boden sich absetzenden Substanz kann man ungefähr auf das Maass der Verfälschung schliessen. Beträgt die Substanz $\frac{1}{4}$ Volum eines Tropfens, so ist das Rosenöl wenigstens mit $\frac{1}{3}$ fremden Oels verfälscht. Enthält das ächte Rosenöl Wallrath, so sammelt sich derselbe nach dem Erwärmen grösstentheils an der Oberfläche oder bleibt in schuppigen Krystallen in der Flüssigkeit suspendirt und kann nach dem Erkalten leicht erkannt werden.

Die vorstehende Prüfungsmethode beruht auf der Eigenthümlichkeit des durch konc. Schwefelsäure aus dem Rosenöl erzeugten harzähnlichen Substanz, sich in absolutem Weingeist vollständig zu lösen, während dieselbe Substanz aus den anderen Oelen in dem Weingeist nur zum Theil löslich ist. Die mit Quintessenz bezeichneten Rosenölsorten gaben eine klare Lösung, an deren Grunde sich nach dem Erwärmen circa $\frac{1}{30}$ von dem Volum eines Tropfens Unlösliches ansammelte. Da aber die Lösung im Uebrigen sehr klar (wie schöner Ungerwein) war, so lag schwerlich eine betrügerische Verfälschung vor. Wahrscheinlich wird der Rest Rosenöl, welcher sich bei der Bercitung vom Rosenwasser nicht gut trennen lässt, durch Schütteln des Wassers mit etwas Idrisöl aufgesammelt. Das oben als vorzügliche Sorte bezeichnete Rosenöl lieferte nicht das Geringste Unlösliches. Eine aus einer sogenannten Apothekerwaarenhandlung bezogene Sorte war ein Gemisch zu ungefähr gleichen Theilen Rosenöl und Pelargonienöl. Die nach Behandlung des Oels mit Schwefelsäure gewon-

nene weingeistige Lösung war trübe graurothbraun und schied nach dem Erhitzen beim Erkalten in ihrer ganzen Schicht und an der Oberfläche Wallrathkrystallen ab. Die andere aus ähnlicher Quelle bezogene Rosenölsorte war ein Gemisch aus Geraniumöl und Rosenöl, denn die in Rede stehende weingeistige Lösung war in Sonderheit sehr dunkel

und sehr trübe. Wer diese Prüfungsmethode einige Male geübt hat, dürfte sehr wohl mit 2 Tropfen des Oels operiren und zu einem Resultate kommen können. Diese Prüfungsmethode im Verein mit der Guibourt'schen Schwefelsäureprobe ist nach meinem Dafürhalten ausreichend, selbst die geringsten Verfälschungen des Rosenöls aufzufinden.

Technische Notizen.

Ueber die Champagner-Fabrication in Ungarn.

Von Jul. Nentwich.

Dieser Zweig wurde durch H. Josef Steinbach, Kaufmann in Pest, zuerst in Betrieb genommen, indem er im Jahre 1832 die erste Champagner-Fabrik errichtete und durch seine Compressionsmaschine und Arbeitssystem binnen kurzer Zeit eine gute Waare in den Handel brachte. Nach und nach dehnte diese Fabrication sich aus und jetzt zählt Pest allein schon sechs Fabriken, welche jedoch sehr verschiedene Waaren liefern.

Bei der Fabrication des künstlichen Champagners liegt die grösste Schwierigkeit darin, eine spiegelklare, haltbare Waare zu liefern. In neuester Zeit wird allgemein mit Tannin gearbeitet, welcher Zusatz einen grossen Alcoholgehalt erfordert, damit der Zucker, welcher dem Weine zugesetzt werden muss, nicht in Fermentation gesetzt wird. Die Manipulation im Allgemeinen wäre nicht zu verwerfen, wenn sie nicht durch zu profane, alles chemischen Wissens entbehrende Fabrikanten ausgeführt würde, welche noch immer der Meinung sind, je mehr sie Tannin geben, um so besser wird die Sache, ohne von einem stöchiometrischen Verhältnisse des Tanningehaltes zur Hausenblase eine Idee zu haben, und den Ueberschuss des zuviel zugesetzten Tannins durch Zusatz von Spiritus zu paralysiren vermeinen. Von diesem übergrossen Spirituszusatz rührt der gewöhnliche Fehler des ungarischen Cham-

pagners, der dem Genusse in der Regel folgende Kopfschmerz, her.

Steinbach arbeitete ohne Tannin und musste daher bedacht sein, resche, d. h. gerbstoffreiche Weine zu kaufen, welche an und für sich schon eine bessere Blume als die fetten Weine haben. Er bediente sich meistens der Szadaer Weine, welche durch seine dortigen Aufkäufe auch sehr im Preise anzogen.

Solche resche Weine werden ganz gewöhnlich mit Hausenblase gespeist und 14 Tage nach der Speisung abgezogen, wenn sie nicht ganz spiegelrein sind, so ist eine zweite Speisung nothwendig, ganz reine können dann gleich zur Champagner-Erzeugung verwendet werden. Man kennt den Inhalt des Champagner-Cylinders und berechnet für jede Bouteille 6 Loth weissen Rafinad-Zucker, hackt ihn in kleine Stücke, welche dann im Weine kalt gelöst werden. Die Auflösung wird nun filtrirt, in den Cylinder gefüllt und Kohlensäure bei einer Temperatur

von + 50° R. mit einem Drucke von 4 Atmosphären	
„ + 10° „ „ „ „ „ 5 „	
„ + 15° „ „ „ „ „ 6 „	

eingepresst.

Die Filtration der Weine geschieht nach zwei Methoden.

Man bedient sich eines Filzspitzbeutels, indem man weisses Filtrirpapier in dem gestüssten Weine erweichen lässt und die erweichten Bogen mit einem eisernen Schneeschläger so zerrührt, bis die Papierflocken ganz fein zertheilt darin schwimmen, dann wird der Hut

damit ganz voll gegossen und durch einige Zeit durch immerwährendes Zurückgiessen voll erhalten, bis sich der Papierbrei an die Wände des Filzhutes angelegt hat und die Flüssigkeit ganz klar abläuft. Man ist im Stande in einem halben Tage bei fleissigem Nachgiessen 3 bis 4 Eimer zu filtriren.

Nach der zweiten Methode filtrirt man durch Flanellspitzbeutel, welche einen Durchmesser von 6 Zoll und die Länge von 12 Zoll besitzen. Diese werden auf entsprechende Tenakeln aufgehängt und ein gewöhnliches spitzes Papierfilter aus einem Bogen weissen Filtrirpapieres eingelegt. Um dieses Filter Tag und Nacht ohne Mühe in Gang zu setzen, wird über demselben der zu filtrirende Wein in Töpfen von 10 Mass Inhalt aufgestellt und diese mit Holzdeckeln versehen, worin ein runder Einschnitt am Rande angebracht ist, um einen gewöhnlichen Glasheber in den Einschnitt legen zu können, dessen längeres Ende mit einem kleinen Korkpfropf derart geschlossen wird, dass die Flüssigkeit nur stark in das Filter abtropft. Hierbei muss genau bemerkt werden, dass der längere Theil des Hebers mit seinem Ende an dem Filterpapiere anliege, um nicht durch die Schwere des fallenden Tropfens das Papier zu durchlöchern. Unter dem Flanellbeutel steht eine Flasche mit einem Glastrichter, welche den filtrirten Wein aufnimmt.

Solche Filter machen die geringste Mühe und sind leicht zu handhaben, nehmen aber viel Raum ein, indem man 6 bis 10 Stück täglich im Gange haben muss. Der so filtrirte Wein kommt dann in die Cylinder und wird mit Kohlensäure imprägnirt.

Das Abziehen in die Bouteillen erfordert einige manuelle Geschicklichkeit und zwar betreffs des Korkens. Die Korke müssen insgesamt mit heissem Wasser gebrüht, mit einer Korkzange gedrückt und durch die Maschine 4 Tage früher den Bouteillen aufgespasst werden. Nach 4 Tagen sind die Korke gewöhnlich zum Gebrauche genug trocken und

können verwendet werden, indem man selbe von ihren Bouteillen abnimmt und die andere mit Champagner gefüllte Flasche damit verschliesst. Da durch die Korke beim Eintreiben mittelst der Maschine die Bouteillen sehr verunreinigt werden, so hat man eigene Korkungsbouteillen, welche nie mit Wein gefüllt werden und nur dazu bestimmt sind, dem Korke die Form zu geben. Die mit Champagner gefüllte und verkorkte Bouteille kommt nun auf den Bindtisch. Dieser gleicht einer grossen Siegelpresse, wo durch das Gewinde der Kork durch einen Messingstock, welcher unten halbrund abgedreht und in der Mitte einen 2 Linien breiten, nach oben 8 Linien tiefen Durchschnitt hat, niedergepresst und dann mit in Oelfirniss getränktem dreifädigem Spagate fest gebunden wird.

Pester Fabrikanten nehmen gewöhnlich auf ein 10 Eimerfass Wein 3 Loth Tannin, wo oft auch $\frac{1}{2}$ Loth hinreichend wäre, um die Klärung mit Hausenblase zu bewirken und wobei dann der grosse Alcoholumsatz gemindert werden könnte. Besonders ist auf die Beschaffenheit des Tannins Rücksicht zu nehmen, indem bei Verwendung eines Gallussäure haltigen Gerbestoffes die Weine 2—3 Tage nach ihrer Anfertigung sich trüben, welcher Fall die unangenehmsten Folgen nach sich zieht.

(Ztschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

Aluminiumdrath.

Das Problem, Aluminium in Draht zu ziehen, ist von Garapon, einem Pariser Handwerker, gelöst worden, welcher jetzt dieses Geschäft auf wahrhaft kunstnässige Weise betreibt. Er liefert den Aluminiumdraht um 60 bis 100 Procent billiger als Silberdraht von derselben Länge. Der Preis des Aluminiums ist stets ungefähr 200 Francs pr. Kilogramm.

Diese Erzeugnisse erschienen in der internationalen Ausstellung, wo man Tressenarbeit-Artikel, z. B. Epauletten, Stickereien, Gewebe, Kopfputze mit Besatz und Verzierungen, ganz aus Alu-

minium verfertigt, zeigte. Diese Artikel sind ihrer ausserordentlichen Leichtigkeit wegen bemerkenswerth, und beweisen, dass durch das Verfahren, das Alu-

minium in sehr feinen Draht zu ziehen, ein neuer Manufakturzweig gegründet worden ist. (Polytechn. Notizbl. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Ueber *Podophyllum peltatum* und *montanum*.

Die *Podophyllum*arten gehören zu den Berberideen. Von obigen Pflanzen ist im nördlichen und südlichen Amerika seit vielen Decennien die Wurzel als Purgativ im Gebrauch. Beide Pflanzen wachsen im südlichen, besonders im nördlichen Amerika, auf dem Alleghany-Gebirge zwischen New-York und Virginien. Die Wurzeln, welche Harz, Zucker, Stärkemehl, einen bitteren Extraktivstoff, etwas Gerbsäure, gummösen Stoff enthalten, sind in ihrer Wirkung der Jalappe ähnlich, aber drastischer, denn 10 Gran des Wurzelpulvers entsprechen 20 Gran Jalappenpulvers. Stärkere Gaben wirken brechenenerregend. Man gebraucht sie bei Krankheiten des Gallenapparats, Wassersucht, Magenkolik, Rheuma, Wechselfieber,

Veitstanz, Epilepsie, der gemeine Mann gegen Würmer, den Saft der frischen Wurzel äusserlich gegen Taubheit. Das aus den Wurzeln durch Weingeist ausgezogene bittere Harz oder Resinoid, *Podophyllin*, wird wie Jalappenharz und Scammonium gebraucht. (Hogdon und Lewis bezeichnen mit *Podophyllin* irrthümlich einen flüchtigen Stoff, welcher bei denen, welche die Wurzeln zubereiten, an Nase und Augenlider einen pustulösen Ausschlag erzeugt). Das *Podophyllin* wird in Gaben von 2—3 Gran, das weingeistige wässrige Extrakt aus den Wurzeln zu 4—5 Gran angewendet.

Die frischen Pflanzen sind narkotisch und werden vom Vieh nicht gefressen. 2 Unz. derselben tödten in der Abkochung einen Hund. Die Früchte von der Form unserer Pflaumen sind wohlschmeckend und werden genossen.

Literatur und Kritik.

Commentar zur Preussischen Pharmacopoe nebst Uebersetzung des Textes. Dritte umgearbeitete Auflage. Nach der siebenten Auflage der Pharmacopoea Borussica, bearbeitet von Friedrich Mohr, Dr. der Philosophie und Medicin, Königlich Preussischem Medizinalrathe etc. etc. Für Apotheker, Aerzte und Medizinal-Beamte. In einem Bande. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Zweite Lieferung. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1863.

Die 1. Lieferung dieses Commentars hatten wir Gelegenheit bereits in No. 37 des vorigen Jahrganges d. Blattes zu besprechen. Die 2. Lieferung beginnt

mit dem Kapitel *Ammoniacum carbonicum*. In Betreff der Bereitung des *Ammoniacum caustic. solut.* erachtet der Verf. das Verhältniss von 5 Th. Aetzkalk auf 4 Th. Salmiak für ein praktisches, das Verhältniss von 10 Th. Wasser zu 3 Th. Salmiak und 3 Th. Kalk, welches die Ph. vorschreibt, für unbrauchbar. Eiserne Ammoniakentwickelungsgefässe, mit und ohne Rührer, sind durch bildliche Darstellungen erläutert. Die Verfälschung des Salmiakgeisses mit Spiritus ist erwähnt, die Prüfung des Ammoniakgehalts wird auf maasanalytischem Wege ausgeführt, mit welcher letzterer nach des Verf. Ansicht auch sich die Stellung auf das spec. Gew. besser ausführen lässt, als durch Aräometrie. Desshalb is

die Gehaltstabelle nicht aufgenommen und auf dieselbe in der vorigen Ausgabe des Commentars verwiesen. In Betreff der Reinigung des Salmiaks wird auf die Verunreinigung mit Eisen hingewiesen und die Entfernung desselben durch Schwefelammonium empfohlen. Der Eisensalmiak enthält nicht 2,5 Proc. Eisen, wie die Ph. angiebt, sondern 2,6 Proc. Aqua Amygdal. am. findet eine weitgreifende und gründliche Besprechung; die Vorschrift der Ph. wird stark getadelt und wohl mit Recht. Die Ph. hat die frühere Einwendung des Verf. gegen das selbstbereitete Pomcranzenblüthenwasser gewürdigt und die Aqua triplex aufgenommen. Die Reception der spiritösen Wässer wird getadelt, weil diese Präparate den Ballast der Medicamentenreihe unnötig vermehren. Die Darstellungsweise des Höllesteins wird eine schlechte und unpraktische genannt. Der Verfasser empfiehlt die Darstellung des reinen Silbersalzes durch Krystallisation, wenn man feines Bergsilber verarbeitet, aber die Auflösung des Silbers in Salpetersäure und Fällung des Metalls durch Kupfer, wenn es sich um die Darstellung des Salzes aus Werksilber, also stark kupferhaltigem Silber, handelt. Wozu Argilla (Bolis alba) in der Pharmacie gebraucht wird, ist dem Verf. unbekannt. Atropin und Daturin sollen identisch sein. Die Verhältnisse, unter welchen das schwefelsaure Atropin krystallisirt, sind nicht angegeben. Aurum foliatum ist reines Gold, wenn es überhaupt Gold ist. Perubalsam kommt mit Benzoe, Copaivabalsam und Asphalt verfälscht vor, jedoch sollen diese Verfälschungen schwer durch chemische Hilfe zu ermitteln sein. Der Feuerschwamm dient zum Stopfen hartnäckiger Blutegeblisse und ist deswegen in die Pharmacopöe aufgenommen, damit man den Apotheker Nachts für 4 Pfennige aus dem Bette trommeln dürfe, da man ihn am Tage bei einem Krämer holt. Ueber den Nomenklaturschwindel ist der Verfasser nicht erfreut und nach Bemerkungen über die Namen Bulbus Scillae, Urginea Scilla etc. erfolgt der

Schluss: **Faust's Wagner** hat mit gearbeitet. Die Aufbewahrung des Chlorkalks in vasis bene clausis wird fehlerhaft genannt, wegen der unaufhörlichen freiwilligen Entmischung und Sauerstoffentwicklung des Chlorkalks. Extrahirte Canthariden sollen aus Italien und Ungarn in den Handel kommen. Ein gutes Zugpfaster hat soviel Kraft in sich, dass es ein halbes Jahr lang jeden Tag einer andern Person aufgelegt werden kann und immer noch schnell und vollständig Blasen zieht. Chinium sulphuricum ist in Bezug auf die übrigen Chinaalkaloide reichlich kommentirt, und beachtenswerth ist die angegebene Prüfungsmethode des Chininsalzes. Behufs Darstellung eines Chloroforms von reinem Geruche soll man das entsäuerte Präparat mehrere Tage mit frisch geglühter Holzkohle (Chlorkohle ist ein Druckfehler) unter öfterem Umschütteln stehen lassen, dann filtriren oder über dem Kohlenpulver aus dem Wasserbade rektificiren. Die Verwendung eines Fasses oder einer guten noch im Strohe sitzenden Korbflasche in Stelle des Destillationsgefäßes für die Mischung aus Chlorkalk, Wasser und Weingeist ist angegeben. Von den beiden Vorschriften der Ph. zum Collodium nennt der Verf. die eine schlecht und die andere nichts taugend, das Präparat bilde eine opake unzusammenhängende Haut. Vorthellhaft sei es, das Gemenge aus Kalisalpeter, Säure und Baumwolle lange (bis zu 8 Tagen) stehen zu lassen. Mit dem Artikel Cort. Chinae fuscus schliesst die 2. Lieferung.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. **F. Stohmann**. Zweite verb. u. vermehrte Aufl. Band I. Lief. 9. Braunschweig bei **C. A. Schwetschke** und Sohn. 1863. (12 Sgr.)

Der Inhalt der 9. Lieferung beginnt mit der Darstellung des reinen trocknen Ammoniakgases und fährt fort über die Darstellung des Salmiakgeistes im Kleinen und Grossen. Erwähnt und abge-

bildet ist auch der neulichst von **Fresenius** empfohlene Apparat und das Verfahren aus den Ammoniakwässern aus der Gasfabrikation reinern Salmiakgeist darzustellen. Nach Besprechung der Ansichten über die Konstitution der Ammoniumsalze folgen die Artikel Salmiak nach allen Beziehungen, schwefelsaures Ammon, kohlensaures Ammon, essigsau-

res Ammon (die Hager'schen Gehaltstabelle fehlen). Die chemisch-analytische Bestimmung des Ammoniaks hat eine sehr ausführliche Behandlung erfahren und sind alle die bis jetzt bekannten Methoden erörtert. Die Abbildungen sind schön und mit Genauigkeit und Sorgfalt ausgeführt.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Aufbewahrung des Phosphors.

Hinsichtlich des Phosphors wird zur Vermeidung künftiger Differenzen darauf aufmerksam gemacht, dass, nachdem in Betreff der Aufbewahrung und Verabreichung desselben bereits mittelst Verfügung vom 21. März 1845 (Horn Med. Wesen Th. II. S. 374) die nümlichen Vorsichtsmassregeln wie für die directen Gifte angeordnet worden sind, durch die in der Editio VII. der Pharmacopöe erfolgten Aufnahme des Phosphors in die Tabula B. eine Aenderung der Bestimmungen über die Aufbewahrung desselben in keiner

Weise beabsichtigt worden. Demgemäss ist darauf zu halten, dass der Phosphor unter den bisher beobachteten Cautelen seiner Feuergefährlichkeit wegen im Keller innerhalb eines besonderen, verschlossenen Schränkchens aufbewahrt werde. Es kann daher nicht für statthaft erachtet werden, dass in der Apotheke des N. zu N. der Phosphor seine Stelle in dem Giftschränkchen der Officin gefunden hat.

Berlin, 27. Februar 1864.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

(Bunzl. Pharm. Ztg. 1864.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In der Apotheke einer Provinzialstadt der Mark Brandenburg kann zu Johanni oder zu Michaelis ein Lehrling unter vortheilhaften Bedingungen placirt werden. Näheres theilt mit

Berlin, Mariannenplatz No. 11.

Dr. Hager.

Ein examinirter erfahrener Pharmaceut wird für eine Recepturstelle (in Schlesien) mit 160 bis 180 Thlr. Gehalt zum 1. April gesucht

Näheres theilt mit

Berlin, Mariannenplatz No. 11.

Dr. Hager.

Einem Pharmaceuten, welcher noch nicht das Staatsexamen gemacht hat, kann ich eine Defecturstelle (in Schlesien) bei gutem Gehalt nachweisen.

Berlin, Mariannenplatz No. 11.

Dr. Hager.

Zum 1. April ist bei mir die Gehülfsstelle unter günstigen Verhältnissen vacant.

Loebjün bei Halle a. S.

E. Feige.

In meiner Apotheke wird zum 1. April c. die Recepturstelle vacant.

Demmin.

E. Scheel.

Ein examinirter Pharmaceut findet zum 1. April c. als Receptar in meiner Apotheke Stellung. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Stettin.

Ruhbaum.

Zum 1. April c. wird eine Gehülfsstelle mit 140 Thlr. exel. Nenjahr vacant. Abschrift der letzten Zeugnisse werden erbeten.

Marienwerder.

L. Pfeffer,

Administratur der Fischer'schen Apotheke.

Der Mobilmachung wegen kann der für meine Defectur zum 1. April c. engagirte Herr nicht eintreten. — Diejenigen Herren, welche einer umfangreichen Defectur gewachsen sind, ersuche ich den Bewerbungen die letzten Zeugnisse beifügen zu wollen.

Breslau.

C. Unger.

Apothekenverkauf.

Am 4. April. c. kommt in der Stadt Bialla, Regierungsbezirk Gumbinnen, die Medizin-Apotheke nebst Grundstück unter soliden Zahlungsverbindlichkeiten für Rechnung der Erben im Wege der Subhastation gerichtlich zum Verkauf, worauf hiermit aufmerksam gemacht wird.

Ein wenig gebrauchter, gut konstruirter Pumpenapparat zur Bereitung künstlicher Mineralwasser und kohlensaurer Getränke steht billig zu verkaufen bei

Hamburg.

Oberdörffer & Zinkeisen.

Fabrik und Lager

für Einrichtung chemischer Fabriken, pharmaceutischer Laboratorien und Mineralwasser-Anstalten

von

E. A. Lentz,

Berlin, Spandauerstrasse 36. 37,

empfeilt den Herrn Apothekern und Fabrik-Besitzern

Vacuum-Apparate ohne Pumpe.

Nachdem sich die von mir zuerst vor zwei Jahren empfohlenen Vacuum-Apparate in den verschiedensten Fabrikationszweigen als practisch bewiesen, und die von Herrn Apotheker Schering angestellten Versuche sich im Grossen auf das Glänzendste bewährt haben (worüber auch noch Zeugnisse anderer Autoritäten anführen kann), finden diese Apparate eine immer grössere Verbreitung.

Da diese Apparate vermöge ihrer eigenthümlichen Construction ohne Pumpe arbeiten, so ist es ein Hauptforderniss, dass dieselben vollständig luftdicht schliessen, hierdurch sind aber auch die abzdampfenden Flüssigkeiten vollständig von der Berührung mit dem Sauerstoff der Luft abgeschlossen.

Während bei den Vacuums die eindringende atmosphärische Luft fortwährend durch die Pumpe entfernt wird, behindert bei diesen ein Eindringen der Luft sogleich das Arbeiten, und sinkt allmählig die Leistungsfähigkeit des Apparates zu der eines gewöhnlichen Abdampf-Apparates herab.

Abgesehen dass der Apparat bei 25 Quart Inhalt stündlich 5—6 Quart abdampft, so sind die Präparate auch wirklich im luftleeren Raum dargestellt und zeichnen sich dieselben, hauptsächlich die trocknen Extracte, durch ihre helle Farbe und durch ihre Lösung, durch Schütteln mit kaltem Wasser zu einer vollständig klaren Solution aus.

Obige Apparate fertige in verschiedenen Grössen, die gangbarste à 25 Quart unter Garantie, dass derselbe täglich 50—60 Quart abdampft;

auf eisernem Gestell mit Vacuummeter und Thermometer Rthlr. 169.

Auch können dieselben als Einsätze bei Dampfapparaten mit gespannten Dämpfen benutzt werden.

Kochmeister & Co.,

Droguisten

in

Wien,

empfehlen sich mit ihrem Lager österreichischer und ungarischer Producte, Drogen und Vegetabilien.

Für Apotheker und Chemiker.

Eine wohlrenommirte Brauerei in Berlin will der Besitzer derselben einem unsichtigen tüchtigen Manne auf längere Dauer pachtweise übergeben. Falls Stand und Verhältnisse conveniren, dann wären zur Uebernahme grosse Geldmittel nicht erforderlich. Frankirte Adressen sind unter Beifügung des Curriculum vitae an das Königl. Hof-Post-Amt in Berlin unter H. A. M. 4 einzusenden.

Die Unterzeichneten empfehlen zur gefälligen Beachtung bei vorkommendem Bedarf ihre Fabrik von

Apparaten zur Herstellung künstlicher Mineralwässer

und sonstiger moussirender Getränke, sowie alle zu dieser Branche erforderlichen Utensilien, als: Korkmaschinen zu Limonade gazeuse, zu Champagner, transportable Schankeylinder, Ausschankvorrichtungen etc. etc. Unsere obigen Apparate waren die **einzigen**, die 1862 auf der Welt-Industrie-Ausstellung zu London für Deutschland die Preismedaille erhielten; unser gleichzeitig dort

prämiirten Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparate

empfehlen wir gleichfalls der gef. Beachtung.

W. O. Fraude & Co.

Berlin, Auguststrasse 68.

Ich wohne jetzt in Berlin, Mariannenplatz No. 11, eine Treppe, und bitte Briefe und andere Zusendungen mit meiner Namensadresse zu versehen, weil die alleinige Signatur „Redaktion der pharm. Centralhalle“ gewöhnlich eine Verzögerung in der Ablieferung der Briefe zur Folge hat.

Dr. Hager.

Die geehrten Abonnenten der pharm. Centralhalle werden gebeten, die Bestellungen auf das II. Quartal rechtzeitig bei den Postanstalten oder Buchhandlungen auszuführen, damit in der Uebersendung keine Unterbrechung stattfindet.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 13.

Berlin, den 31. März 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber Reduktion des Chlorsilbers auf nassem Wege. — Syrupus Matico. — Nachweis der Bernsteinsäure und des Glycerins in gegohrenen Flüssigkeiten. — Ueber Bereitung der Oxalsäure aus Sägespänen. — Das Mustang-Liniment. — **Technische Notizen:** Ein neuer Cement. — Vorherbestimmung der Eigenschaft eines Glases, mit der Zeit blind zu werden. — Aufbewahrung von Indigcarmin. — Anwendung des Naphthalins zur Maschinenschmiere. — Weinschönungsmittel. — Die Bereitung trockner Hefe. — Grundiranstriche auf Zink. — Verfahren, Kartoffelbiere von andern zu unterscheiden. — Zur Nachahmung von Holzmasern. — **Miscellen:** Anwendung der Lösungen einiger Mineralsalze zur Blumenzucht. — Mittheilungen aus der neueren botanischen Literatur. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber Reduktion des Chlorsilbers auf nassem Wege.

Von Prof. C. Brunner.

Gut ausgewaschenes, noch feuchtes Chlorsilber löst man in der eben erforderlichen Menge von Ammoniakflüssigkeit auf und lässt diese Auflösung tropfenweise (oder bei grösseren Mengen in einem schwachen Strahle) in eine klar filtrirte, kochende Lösung von 1 Th. Stärke- (oder Trauben-) Zucker und 3 Th. krystallisirtem kohlensauren Natron in 40 Th. Wasser fallen, mit der Vorsicht, dass das Sieden nicht unterbrochen werde. Ein günstiges Verhältniss ist auf 3 Th. metallisches Silber (in Chlorsilber verwandelt), 5 Th. Stärkezucker, 15 Th. kohlensaures Natron und 200 Th. Wasser. Nach dem Einiragen der Silberlösung lässt man noch einige Minuten kochen, stellt die Flüssigkeit zum Absetzen des Niederschlages hin, bringt denselben, nach Abgiessen der Flüssigkeit, auf das Filter und wäscht ihn anfangs mit einer schwachen Salzlösung, dann mit reinem Wasser sorgfältig aus. Das so dargestellte Silber erscheint als ein hellgraues Pulver mit

einem Stich ins Gelbliche. Getrocknet und etwa auf 300° C. erhitzt nimmt es auf einmal die silberweisse Farbe an.

Ein ungenügendes Resultat erhält man, wenn die ammoniakalische Silberlösung von Anfang an mit der Zucker- und Natronflüssigkeit gemischt und erst alsdann erhitzt wird. In diesem Falle scheidet sich schon lange, bevor es zum Sieden kommt, ein Antheil Chlorsilber aus, welches nachher nicht mehr zersetzt wird.

Noch ist zu bemerken, dass Rohrzucker statt Traubenzucker eine sehr unvollkommene Reduktion bewirkt. Milchkucker wirkt ziemlich gut, doch bleibt immer eine kleine Menge Chlorsilber unzersetzt.

(Dingler's polyt. Journ. Bd. 171. Seite 363.)

Syrupus Matico.

Rp. Foliorum Matico conc. P. 10,
Aquae P. 100.

E cucurbita vitrea calore balnei arenae destillant P. 10. Quod in cucurbita remanet, exprimendo coletur. Colatura, sedimentando decanthandoque depurata, ad P. 26 remanentes evaporando redigatur, in quibus, liquore destillando elieito admisto

Sacchari albi P. 64

digerendo solvantur.

Syrupi partes 10 continent solubile ex parte una Foliorum Matico.

Nachweis der Bernsteinsäure und des Glycerins in gegohrenen Flüssigkeiten.

Nach Pasteur (Ann. de ch. et de phys.) soll man die filtrirte Flüssigkeit eindampfen, den Rückstand mit Aether extrahiren und den Auszug der freiwilligen Verdunstung überlassen. Die Gefäßwände bedecken sich mit Krystallen der Bernsteinsäure und auf dem Boden findet sich Glycerin, welches Bernsteinsäure theils gelöst, theils krystallisirt enthält. Ein Gemisch aus Weingeist und Aether nimmt aus dem Verdampfungsrückstand die Bernsteinsäure und Glycerin auf, nicht aber die stickstoffhaltigen Extraktivstoffe. Den Auszug dampft man ein, sättigt mit Kalkwasser, trocknet die Flüssigkeit ein und extrahirt den Rückstand mit einem Gemisch aus Aether und Weingeist, welches nur das Glycerin löst.

Ueber Bereitung der Oxalsäure aus Sägespänen.

Oxalsäure wird in England im Großen aus Sägespänen auf folgende Art

bereitet. In ein Gemenge aus $1\frac{1}{2}$ Th. Aetzkali- und 1 Th. Aetznatronlauge werden Sägespäne portionenweise eingetragen und die Lauge hierauf bis zur krümlichen Masse verdampft, wobei schwerlösliches oxalsaures Natron und kohlenaures Kali entsteht. Diese Masse wird in eisernen Filtrirkästen, welche mit doppeltem Boden versehen sind, mit Wasser ausgelaugt, wobei das oxalsaurer Natron auf dem Siebe zurückbleibt. Dieses wird mit Wasser angerührt und durch Kalkmilch zersetzt, dadurch entsteht wieder Aetznatron und oxalsaurer Kalk, welcher zuletzt durch Schwefelsäure zersetzt wird. Hierauf wird die Säure vom Gyps abfiltrirt und durch mehrmalige Umkrystallisation gereinigt.

(Polyt. Notizblatt 1864.)

Das Mustang-Liniment

der Amerikaner, das gegen Verrenkungen, bei Rheumatismen, Frotbeulen etc. sehr empfohlen wird, besteht aus Petroleum, Ammoniakgeist und starkem Spiritus zu gleichen Theilen. Die Anwendung des Steinöls unserer Apotheken ist schon länger bekannt. Das Petroleum spielt hier die Rolle des Kamfers im Opodeldoc und ähnlichen Einreibemitteln. (Ztschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

Technische Notizen.**Ein neuer Cement.**

P. Spence in Manchester bereitet aus dem Gaskalk und den Rückständen aus der Fabrikation der schwefelsauren Thonerde einen vorzüglichen Cement, in dem er beide Theile in einem Verhältniss von 2:1 mischt und mit einer Zinkvitriollösung von 22 Proc. Salzgehalt zu einer plastischen Masse anstößt, aus der Masse Ziegel formt und diese nach dem Trocknen im Kalkofen brennt. In Stücke zerschlagen werden die Ziegel in dichten Fä-

sern in den Handel gebracht. Gemahlen geben sie ein graugelbes Pulver, welches ein vorzüglicher Cement ist.

Vorherbestimmung der Eigenschaft eines Glases, mit der Zeit blind zu werden.

Hierüber befindet sich in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preussen, 1863, ein längerer Aufsatz von Dr. R. Weber. Das Prüfungsverfahren ist folgendes:

In ein flaches Glasgefäß wird starke rohe rauchende Salzsäure gegossen; auf den Rand des Gefäßes, zur Unterstützung der zu prüfenden Glasplatten, werden Glasstreifen gelegt. Das so vorbereitete Gefäß wird auf eine abgeschliffene Glasplatte gestellt und endlich eine am Rande abgeschliffene Glasglocke, die also dicht abschliesst, darüber gestülpt. Die Gläser werden vorher höchst sorgfältig gereinigt und in dem einfachen Apparate der Wirkung der Dämpfe der rauchenden Säure 24—30 Stunden lang ausgesetzt. Die Temperatur ist zweckmässig 15—20°C. An den Gläsern haftet alsdann meistens ein zarter Thau, besonders wenn sich die Gläser zur Zersetzung neigen, zuweilen jedoch zeigt sich derselbe nicht. Eintretende Temperaturverhältnisse spielen hierbei eine Rolle. Nachdem die Gläser den Dämpfen 24—30 Stunden lang ausgesetzt waren, stellt man sie in einen verschliessbaren Schrank und lässt sie wieder 24 Stunden stehen. Jede Spur Ammoniakdampf und Staub ist auf das sorgfältigste abzuhalten. Die auf diese Weise trocken gewordenen Gläser betrachtet man im durchfallenden Lichte. Zeigt sich ein zarter weisser Beschlag, den man leicht abwischen kann, so sind die Gläser verwerflich. *) Wenn die Fehler stärker ausgeprägt sind, so ist der Beschlag sehr deutlich. Macht man mit einer abgerundeten Messerschärfe einen Strich darüber, so wird der leiseste Anflug hierbei sichtbar.

Die Prüfung von buntem Glase erfolgt auf dieselbe Weise (ausgenommen tiefrothe im Tageslichte vollkommen undurchsichtige Sonnengläser und Faraday'sches Borsäureglas, welche stark angegriffen werden). Gutes Flintglas erleidet nur einen sehr unbedeutenden Angriff.

*) Das Stehenlassen in einer ammoniakfreien Atmosphäre ist wohl der schwierigste Theil der Probe, da bewohnte Räume immer mit Luft gefüllt sind, welche mehr oder weniger Ammoniak enthält.

Aufbewahrung von Indigcarmin.

Bekanntlich kommt der Indigcarmin in Teigform in den Handel, weil er in trockenem Zustande die üble Eigenschaft hat, nach einiger Zeit auszuwitern. Diese Eigenschaft rührt davon her, dass bei der Fabrication kein reines Waschwasser, sondern eine concentrirte Lösung alkalischer Salze, schwefelsaures Natron u. s. w. angewendet wird, da der Indigcarmin sich in reinem Wasser leicht löst. Die Teigform ist unbequem beim Transport und gestattet leicht Verfälschungen. Nach Pohl kann nun durch einen Zusatz von 3—4 % Glycerin zu trockenem Indigcarmin das Auswitern leicht und selbst bei jahrelanger Aufbewahrung verhindert werden, ohne dass das Glycerin den geringsten schädlichen Einfluss auf das Product ausübt.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1863.)

Anwendung des Naphtalins zur Maschinensmierre.

Von Serbat.

Patent. f. Belgien Juli 1862. Man erwärmt 100 Th. Naphtalin mit 10—25 Th. von irgend einem Oel oder Fett, und rührt das Gemisch bis zum Erkalten um; der so erhaltene Teig kann zum Schmieren der Zapfen, Lager, Getriebe angewendet werden. Soll das Naphtalin zum Schmieren der Spindeln und anderer Theile der Spinmaschinen benutzt werden, welche gewöhnlich mittelst Oel geschmiert werden, so setzt man 5 bis 20 Th. Naphtalin, 100 Thl. irgend eines fetten Oels oder Rüböl-Pyroleins zu, erhitzt dieses Gemisch im Wasserbad, bis das Naphtalin aufgelöst ist und rührt dann das Ganze bis zum vollständigen Erkalten um.

Die so mit Naphtalin versetzten Oele sind salbichter und wegen ihrer längeren Dauer ökonomischer für den Consumenten.

(Jacobsen's Report)

Weinschönungsmittel.

Folgendes Mittel zum Schönen von 400 Maass Wein wird nach den Aarg. Mitth. von **K. Baumann** in Recklingen als bewährt empfohlen: Man mischt 3 Maass Wss. mit 1 Pfd. Alaunleder oder weissgarem Schafleder, 4 Loth Gummi Traganth, 4 Loth gestossener Tormentillenwurzel und bei rothem Weine noch mit 2 Lth. Ratanha. Hierauf kocht man das Gemisch und dickt die Flüss. zur Hälfte ein, worauf man sie durch ein grobes Tuch seiht und nach 3 bis 5 Minuten in das Fass schüttet und mit dem Weine tüchtig durcharbeitet.

Die Bereitung trockner Hefe,

behufs deren Aufbewahrung von einer Campagne zur andern, ist für Brauereibrennereien von Wichtigkeit. Nach **Payen** soll man die gut ausgewaschene und ausgepresste Hefe auf dicke Gipsplatten, die vorher gebrannt sind, ausbreiten und die Platten in eine Trockenkammer stellen. Nachdem der Gips den grössten Theil des Wss. angezogen hat, wird die Hefe gepulvert und noch einmal auf frischen Gipsplatten hingestellt. Die alsbald trockene Hefe ist in ganz trocknen und dicht verschlossenen Gläsern aufzubewahren, und erhält sich sehr lange brauchbar und kräftig.

(Jacobs. Repert.)

Grundiranstriche auf Zink.

Nach O. Mothes.

Dass auf Zink kein Oelanstrich haften will, rührt hauptsächlich daher, dass man zum ersten Anstriche gewöhnlich ein Eisen- oder Bleioxyd genommen hat, welches zu dem Oele weniger Verwandtschaft hat als das Zink, so dass in Kurzem das Zink die Oel- und Harztheile an sich zieht und das Bleioxyd etc. ohne Bindemittel bleibt und abbröckelt. **M.** wurde dadurch veranlasst, Zinkweiss mit Oel angerieben zum Grundiren des Zinkes zu verwenden, was sich nun seit

mehreren Jahren unter den verschiedensten Verhältnissen gut bewährt hat, namentlich wenn man den ersten Anstrich nicht ganz trocknen lässt, ehe man den zweiten aufbringt und dann nach etwaigem Auftragen eines farbigen Anstriches keinen Ueberzug mit Lack, sondern mit gutem Doppelfirnis giebt. Dieser glänzt fast eben so stark wie Lack, ist elastisch und giebt der Ausdehnung und Zusammziehung nach, welche das Zink bei Temperaturveränderungen erleidet.

(Deutsche Ind.-Ztg.)

Verfahren, Kartoffelbiere von andern zu unterscheiden.

Von Habich.

Der Weingeist aus dem Malze besitzt natürlich dieselben Eigenschaften, wie der Weingeist aus den Kartoffelpräparaten und kann deshalb auf chemischem Wege nicht unterschieden werden; ein anderes Hilfsmittel bietet sich aber in der Zusammensetzung des aus den Resultaten der Bier-Analyse berechneten Würze-Extractes und des vorhandenen Vergährungsgrades, verglichen mit dem Geschmack (der hier die unzersetzte Glykose hinreichend genau verräth) des Bieres. Da nämlich das Würze-Extract des Kartoffelbieres mehr Glykose enthält als das des Malzbieres, so muss das erstere Bier bei gleichem Vergährungsgrad mehr Glycose enthalten (also süsser sein) als letzteres, oder es muss bei gleich süssem Geschmack einen grösseren Vergährungsgrad zeigen. Beispiel: Ein hiernach untersuchtes Bier war blass, sehr klar, fein von Geschmack (süsslich und hopfenbitter), beim Eingiessen bedeckte sich die Oberfläche mit einem zarten weissen Rahm. Schon diese Zeichen sprachen dafür, dass hier ein Kartoffelbier vorlag. Das Bier zeigte am Sacchorometer 3 Grade. Die Analyse (Destillationsprobe) ergab 4,24 Gew. Proc. Alkohol, und 5,0 % Extract, woraus sich der Extractgehalt der Würze zu 13,3 % berechnet. Daraus ergibt sich nun aber ein Vergährungsgrad von

77,4 %. Und der ist — im Vergleich mit dem süßen, noch jugendlichen Geschmack des Bieres — so enorm hoch, dass nur ein reichlicher Glykosegehalt des Würze-Extractes denselben ermöglicht, und dazu war eben ein Zusatz von Stärkemehl oder Glykose nöthig, — das Bier war Kartoffelbier. —

Zur Nachahmung von Holzmasern.

Hierzu werden mit Büffelleder überzogene und mit einem Handgriffe versehene Walzen verwendet. Die betreffenden Maserfiguren sind in das Leder

eingeschnitten. Nachdem das mit Oelfarbe auf gewöhnliche Weise präparirte Holz mit der sogenannten Maserirfarbe, welche mit Bier verdünnt wird, überstrichen ist, wird über den noch nassen Anstrich mit der befeuchteten Walze gefahren, welche durch stellenweises Aufsaugen der Farbe die Maserzeichnung hervorbringt. Solche Walzen zur Nachahmung von Mahagoni-, Eichen- und Nussbaumholz, sowie auch zu einem marmorartigen Anstrich von **Kershaw** in London kosten 10 fl. 42 kr. bis 13 fl. 12 kr. (Polyt. Notizbl. 1864.)

M i s c e l l e n.

Anwendung der Lösungen einiger Mineralsalze zur Blumenzucht

nach Prof. W. Knop.

Im Laufe des vorigen Sommers und dieses Winters habe ich die Lösungen der Mineralsalze, mittelst deren ich verschiedene Pflanzen bei Ausschluss des Bodens kultivirte, zur Blumenzucht allgemeiner angewandt. Den dabei gemachten Erfahrungen nach zu urtheilen können Kunstgärtner, welche dieses Verfahren weiter verfolgen, Nutzen davon ziehen. Nicht bei jeder Pflanze, aber doch bei vielen wird man eine raschere und üppigere Entwicklung aller Organe und schöne grosse Blüthen durch Zusatz einer geringen Menge von Mineralsalzen zu dem Wasser, mit welchem man die Pflanzen begiesst, erzielen.

Es wird dabei auf die Verhältnisse der Salze zu einander nicht soviel ankommen, dass man sich genau an die in der unten folgenden Vorschrift angegebenen Mengen zu binden braucht; ich habe selbst auch andere Verhältnisse, als die angegebenen, eingehalten und denselben Erfolg gehabt.

Um einstweilen der Anwendung der pflanzenernährenden Mineralsalze in der Praxis Eingang zu verschaffen, habe ich jetzt folgendes Verfahren in Anwendung bringen lassen:

0,5 Gramm	Bittersalz,
1,5 „	Kalisalpeter,
4,0 „	salpetersaurer Kalk,
10,0 „	gefällt. dreibasisch phosphors. Kalkerde,
24 Pfund	Fluss- oder Brunnenwasser.

Den phosphorsauren Kalk lässt man durch Füllen einer Chlorcalciumlösung mit phosphorsaurem Natron bereiten, oder man nimmt statt dessen 20 Grm. Bakerguano.

Die ersten drei Salze löst man in dem angegebenen Verhältnisse in 24 oder 12 Kannen Wasser, darauf schüttet man den phosphorsauren Kalk hinein. Man bereitet die Lösung mindestens 14 Tage vor der Anwendung und schüttelt den phosphorsauren Kalk täglich mehrmals auf, weil derselbe sich nur langsam in der Salzlösung löst.

Mit dieser Flüssigkeit begiesst man die Blumentöpfe wie sonst mit Wasser und füllt damit dann und wann auch die Untersetzer, damit die Wurzelspitzen am Boden der Blumentöpfe mit der Lösung getränkt werden.

Koncentrirter darf die Lösung bei den meisten Pflanzen nicht angewandt werden. Die relativen Verhältnisse der Salze untereinander mag man später, je nach dem Boden, in dem die Pflanzen

stehen, ändern und die schwefelsaure Magnesia mag vorzugsweise auch durch salpetersaure ersetzt werden, da die meisten Brunnenwässer schwefelsaure Salze genug enthalten.

(Chemisches Centralbl. No. 2. 1864.)

Anmerkung. Bereits vor 2 Jahren gab ich eine Vorschrift zu einer Eau végétative, einer Lösung von Ammon. muriat 2, Natr. phosph. cryst. 4, Natr. nitric. 3 in Aqua 80. Auf den Blumentopf 10 Tropf. unter das Gießwasser. Diese Lösung ist von mehreren Gärtnern mit Befriedigung gebraucht worden. (Vergl. III. Jahrg. d. pharm. Centralhalle, Seite 331, offene Correspondenz.)

Dr. Hager.

Mittheilungen aus der neueren botanischen Literatur.

Der schwedische Botaniker Nylander theilt in der Regensburger Flora mit, dass er Monate lang vergebliche Versuche gemacht habe, aus den Sporen des Champignon's (*Agaricus campestris*) junge Individuen zu erziehen. Hierbei macht er darauf aufmerksam, dass Coemans die Beobachtung gemacht habe, dass Pilobolus-Sporen, am Grase haftend von Kühen verschlungen, in den frischen Excrementen gekeimt gefunden wurden, und dass die Pferdebremse (*Oestrus equi*) ihren Larvenzustand in dem Verdauungscanal des Pferdes durchmacht. So, meint er, sei es vielleicht auch nothwendig, dass die Sporen der Champignons in den Verdauungscanal der Pferde oder Kühe gelangen. Versuche, die auf den ehemaligen hiesigen Gestütweiden mit Aussaat von Champignon-Sporen gemacht worden sind, haben ganz erfreuliche Resultate geliefert. Aber das geschah, als daselbst Pferde weideten. Dagegen sind Versuche, in Gartenrasen durch Sporenaussaat Champignons zu erzielen, durchaus misslungen. Ohne Zweifel werden in der nächsten Zukunft die entscheidenden Versuche über die Erzeugung dieses vortrefflichen Nahrungsmittels gemacht werden, und die Folge davon wird auch sein, dass man mit grösserer Sicherheit die künstliche Champignonzucht betreiben wird.

Darwin, berühmt durch sein Buch über

die Wandelbarkeit und Entwicklungsfähigkeit der Species, hat kürzlich auf die, auch von Robert Brown anerkannten, Verdienste eines fast vergessenen deutschen Botanikers, Christ. Konr. Sprengel's, Rectors in Spandau, Oheims des hallischen Professors, aufmerksam gemacht. Dieser hat in einem ausführlichen mit Zeichnungen versehenen Quartanten (Das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen. 1793) nachgewiesen, dass die meisten zwittrigen Blumen doch nicht durch ihren eigenen Blütenstaub, sondern durch Vermittelung von Insekten mit dem Staube aus anderen Blumen befruchtet werden. Das Buch fand unter den damaligen Botanikern, die nur auf Systematik und Vermehrung der Specieskenntniss erpicht waren, wenig Interesse. Darwin hat nun diese Beobachtungen, indem er sich auf die Orchideen beschränkte, ergänzt und vervollständigt und für diese Pflanzen nachgewiesen, dass sie durchaus dadurch befruchtet werden, dass ein Insekt die Pollenmassen einer Blume auf die Narbe einer andern bringt. Meistens haften die Pollenmassen, wenn das Insekt seinen Kopf aus der Blume zurückzieht, am Kopfe des Insektes vermittelt der Klebdrüsen fest, und wenn es dann seinen Kopf in eine andere Blume bringt, reibt es die Pollenmassen an die Narbe dieser.*) Zugleich hat Darwin in Verbindung mit Hooker zuerst den vollständigen Urtypus der Orchideenblume dargestellt, indem auf eine ähnliche Weise, wie bei den Säugethieren fehlende Knochen oft durch kleine Ablagerungen phosphorsauren Kalks im Fleische, so hier die fehlenden Blüthentheile durch dazu gehörige Gefässbündel angedeutet sind.

Die Darwin'schen Beobachtungen haben nun aber Dr. Hildebrandt in Bonn zu neuen Entdeckungen veranlasst. Er untersuchte den Fruchtknoten einer eben

*) Man kann das Verfahren der Insekten leicht dadurch nachmachen, dass man das zugespitzte Ende einer Bleifeder in den Sporn der Blume steckt.

aufgeblühten Orchidee und fand zu seiner Verwunderung, dass die Eichen, die in diesem Stadium bei anderen Pflanzen schon vollständig vorgebildet sind, hier noch gar nicht vorhanden waren. Nun untersuchte er weiter und kam zu folgenden überraschenden Entdeckungen: Wenn die Narbe der Orchideen nicht befruchtet wird, entwickeln sich gar keine Eichen. Wird aber die Narbe befruchtet, so entwickeln sich die Eichen, die Befruchtung dieser erfolgt aber erst viel später, bei einigen exotischen erst nach 6 Monaten. Hier haben wir also eine doppelte Wirkung der Pollenschläuche: während sie bei andern Pflanzen nur zur Befruchtung der Eichen dienen, müssen sie hier die Pflanze erst zu Entwicklung der Eichen selbst prädisponiren.

Wie der Mensch überall zum Generalisiren geneigt ist, so scheint Darwin auch sich zu der Ansicht zu neigen, dass die eigentliche Zwitterbefruchtung überall von der Natur nicht gewollt werde. Er berichtet wenigstens von Versuchen bei solchen Blumen, deren Bau und Einrichtung die Möglichkeit der Zwitterbefruchtung nicht ausschliesst, die ergeben haben, dass bei künstlicher Verhinderung dieser und Befruchtung der Narbe mit dem Staube einer anderen Blume eine viel grössere Fruchtbarkeit stattfindet als bei künstlicher Verhinderung der Be-

fruchtung aus einer anderen Blume. Damit man nun nicht auf den Gedanken komme, es gebe am Ende gar keine Zwitterbefruchtung in der Pflanzenwelt, hat Hugo von Mohl in einem Aufsatze in der von ihm und dem Prof. von Schlechtendahl in Halle redigirten botanischen Zeitung auf eine Reihe von Blumen aufmerksam gemacht, die so eingerichtet sind, dass sie nur von dem Blütenstaub derselben Blume befruchtet werden können. Am bekanntesten ist die Erscheinung, dass unser wohlriechendes Veilchen (*Viola odorata*) mit seinen duftenden Blumen fast niemals zur Saamenbildung gelangt, dass aber die Pflanze, nachdem die schönen Blumen verblüht sind, ganz unscheinbare, fast von Niemand beachtete Blumen trägt, deren farblose, winzig kleine Blumenkrone immer geschlossen bleibt, deren Staubbeutel nicht durch den Sonnenschein geöffnet den Staub austreuen, deren Pollenkörner aber innerhalb des Staubbeutels zu Schläuchen auswachsen, die die Narbe aufsuchen, eindringen und die Eichen befruchten, so dass gerade diese unscheinbaren Blüthen die Saamenbildung vermitteln. Aehnliches findet auch bei anderen Arten des genus *Viola* statt, so wie auch bei unserem *Impatiens Noli me tangere*.

(Oldenb. Corresp.-Blatt 1864.)

Offene Korrespondenz.

Dr. X. X. Die Herboristen in Frankreich müssen ein Examen vor einem Prof. der Botanik und einem Prof. der Medicin oder vor Apothekern und Aerzten machen und zwar in Betreff des Erkennens, Sammelns, Trocknens, Aufbewahrens der Kräuter. Die Unkosten des Examens betragen 30 Fres. Jährlich sollen bei den Herboristen Visitationen stattfinden.

Apoth. T. in W. Die Beseitigung des Geruches beim Ausräumen der Latrine erreichen Sie vollständig, wenn Sie den Tag vorher einige Pfunde gepulverten Eisenvitriol der schlechtesten Sorte gleichmässig in der Grube ausstreuen lassen. Der Vi-

triol ist um so besser, wenn er bereits eine starke Oxydation erfahren hat.

Apoth. R. in H. Obgleich für die Hunde und Hundebesitzer unangenehm und lästig, so beseitigen die Maulkörbe die widerwärtigen Hundebeissereien auf den Strassen und, was die Hauptsache ist, es bestätigt sich, dass in Berlin seit Einführung der Maulkörbe die Hundswuth fast gar nicht mehr vorkommt.

Apoth. G. in L. Empfehlenswerther Wasser-Filtrirapparat auf Seite 295 des Komment. zur Ph. Bor. VII. Anfertiger der Cylinder: Thonwarenfabrik March in Charlottenburg.

Th. H. in S. Jener Himbeersaft wurde vom Apotheker Grosse in Brandenburg a. H. der Redaktion eingeschickt, jedoch wissen wir nicht die Weise der Behandlung. Der Himbeersaft hält sich am schönsten bei 2½ Atmosphären mit Kohlensäure imprägnirt.

Apoth. J. in E. Unguent. Tannini s. tannicum. Rp. Acidi tannici P. 1. Spiritus Vini rectificati P. 1. Exacte mixtis adde Unguenti cerei P. 6.

Apoth. K. in W. Gegen Trunkenheit 20 Tropfen Salmiakgeist in ein Glas Wasser gemischt.

Apoth. R. in G. Das Hager-Jacobsen'sche Blatt kann unter den jetzt vorhandenen Umständen erst zu Johanni beginnen.

Apoth. Bl. in P. L. Brief beantw. — Ap. Veltm. in Drib. beantw.

Apoth. G. in Wt. Apparat bestellt. Waage abgesch. Apoth. U. in Br. Wird besorgt.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Defecturstelle in meiner Apotheke ist besetzt.
Breslau.

C. Unger.

In Folge der militärischen Einziehungen sind in meiner Apotheke die Recepturstelle für einen examinirten erfahrenen, die Defecturstelle für einen jüngeren Pharmaceuten vacant und wünsche ich beide Stellen bei gutem Gehalt sofort zu besetzen.

Königshütte.

C. J. Krause.

Apothekenverkauf.

Am 4. April. c. kommt in der Stadt Biella, Regierungsbezirk Gumbinnen, die Medizin-Apotheke nebst Grundstück unter soliden Zahlungsverbindlichkeiten für Rechnung der Erben im Wege der Subhastation gerichtlich zum Verkauf, worauf hiermit aufmerksam gemacht wird.

Ein tüchtiger Chemiker

(nicht Apotheker) christl. Confession, der mit Anfertigung von Analysen vollständig vertraut sein muss, findet in einem grösseren Etablissement Schlesiens Engagement. Bewerber um diese Stellung wollen sich unter Chiffre S. No. 12 Poste restante Breslau melden.

Kochmeister & Co.,

Droguisten

in

Wien,

empfehlen sich mit ihrem Lager österreichischer und ungarischer Producte, Drogen und Vegetabilien.

Ein wenig gebrauchter, gut konstruirter Pumpenapparat zur Bereitung künstlicher Mineralwasser und kohlensaurer Getränke steht billig zu verkaufen bei
Hamburg.

Oberdörffer & Zinkeisen.

Dépot der Specialitäten

von

Grimault & Co. in Paris

bei

Apotheker Engelhard in Frankfurt a/M.

Den Herrn Kollegen 20% Rabatt.

Preislisten stehen zu Diensten.

Die Fabriken und Handlungen

aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, ehem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

Ich wohne jetzt in Berlin, Mariannenplatz No. 11, eine Treppe, und bitte Briefe und andere Zusendungen mit meiner Namensadresse zu versehen, weil die alleinige Signatur „Redaktion der pharm. Centralhalle“ gewöhnlich eine Verzögerung in der Ablieferung der Briefe zur Folge hat.

Dr. Hager.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 14.

Berlin, den 7. April 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Verfälschungen des Kakaoöls und ihre Erkennung. — Eine nutzbare Wismuthquelle. — Darstellung von zuckerschweifelsaurem Eisenoxydul. — Vortheilhafte Darstellung des Amalgams für die Kissen der Electrisirmaschine. — Ueber das Auffinden des Phosphors bei Vergiftungen. — **Technische Notizen:** Verbesserte Zeiodelitdarstellung. — Neue Untersuchungen über die Conservirung der Baumaterialien. — Neues Mangansiccativ. — Lederschwärze. — Neues Verfahren, wohlriechende Stoffe zu extrahiren. — Das Pulvern von Hornabfällen. — **Therapeutische Notizen:** Ein Mittel gegen Keuchhusten. — Zerstörung eines Nasen- und Ohrpolypen. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Verfälschungen des Kakaoöls und ihre Erkennung.

Als Verfälschungsmittel des Kakaoöls sind Wachs, Paraffin, Stearinsäure und Talg angegeben. Stearinsäure und Talg sind mir in meiner Praxis einige Male vorgekommen, nie aber Wachs. Die Stearinsäure findet man leicht, wenn man das Kakaoöl mit einer dünnen Lösung des kohlensauren Natrons aufkocht, die Flüssigkeit heiss durch ein genässtes Filter giesst und das Filtrat mit Schwefelsäure im Ueberschuss versetzt. Die Stearinsäure wird abgeschieden und bildet nach dem Erwärmen und Erkalten eine wägbare Fettschicht. Talg verräth sich durch den ranzigen Geruch, der sich beim längeren Aufbewahren des Oels einfindet. In einigen chemisch-pharmaceutischen Werken findet man angegeben, dass das talghaltige Kakaoöl sich durch weniger angenehmen Geruch und Geschmack erkennen lasse und dass ein solches Kakaoöl sich in Aether trübe, in der Kälte löse, es ist dies aber ein Irrthum. Kakaoöl, welches mit frischem Nierentalg von jungen Rindern

versetzt ist, bewahrt lange Zeit die Eigenschaften eines guten Kakaoöls und löst sich in Aether von 0,725 spec. Gew. (bei 17,5°C.) völlig klar und farblos auf. Ueberhaupt löst sich ein gutes Talg in diesem Aether klar, und nur dann anfangs trübe, wenn es viel Feuchtigkeit enthält. Der Unterschied liegt nur darin, dass Talg etwas mehr Aether zur Lösung bedarf als Kakaoöl, wobei die Lufttemperatur anderer Seits von wesentlichem Einfluss ist. Eine Verfälschung mit Wachs ist ohne Vortheil und eben leicht aufzufinden. Die Aetherlösung ist wolkgtrübe und beim Schütteln in dem Probirgläschen bleibt an der leeren Wandung desselben ein feinkörniger Ueberzug hängen.

Der häufigste Verfälschungsstoff ist das Nierentalg von jungen Rindern. Dasselbe zeichnet sich durch Weisse, Geruch und Geschmacklosigkeit aus, ist kaum halb so theuer wie Kakaoöl und verändert dieses in seinen äusseren Eigenschaften nicht merklich. In einer pharmaceutischen Zeitschrift fand ich in neuerer Zeit angegeben, diese Verfälschung mit Talg durch den Temperaturgrad beim

Erstarren des geschmolzenen Oels zu erforschen. Wahrscheinlich hatte der Experimentator ein Schöpsentalg oder Talg von alten Rindern zu seinen Versuchen verwendet, denn das mit 10 Proc. Nierentalg junger Rinder vermischte Kakaoöl stand mit dem reinen Oel in Betreff des Erstarrungspunktes in fast gleicher Höhe.

Alle chemischen Reaktionen, welche ich versuchte, sind von der Art, dass man eher leicht und sicher eine Verfälschung des Talges mit Kakaoöl auffinden kann als umgekehrt. Von dieser Seite konnte ich also nicht erwarten, zu einem genügenden Resultate zu gelangen, und es bleibt daher nichts übrig, als wieder auf den Erstarrungsgrad die Prüfung zurückzuführen. Es war nur der Modus faciendi, der ein sichtliches unzweifelhaftes Resultat lieferte, aufzusuchen. Die Erstarrungspunkte von Talg und Kakaoöl liegen allerdings weit genug auseinander, aber der Erstarrungspunkt der Mischungen aus beiden Substanzen liegt weit niedriger als die Berechnung ergibt. Da auch die Thermometer, welche wir gewöhnlich zur Hand haben, nicht für die Messung kleiner Temperaturunterschiede geeignet sind, so liess ich das Thermometer bei Seite und suchte eine Flüssigkeit hervor, in welcher die Fette schon bei ihrem Schmelzpunkte löslich sind und aus welcher sie sich nach dem Erkalten in ihrer eigenthümlichen Art wieder abscheiden können. Diese Flüssigkeit ist das Anilin.

In einen Probircylinder giebt man circa 8—10 Gran (0,5 Grm.) des Kakaoöls und 5—6mal soviel Anilin und erwärmt unter gelindem Agitiren sanft. Das Oel schmilzt und bildet mit dem Anilin eine klare Lösung. Man stellt bei Seite. Nach 1 Stunde (bei 12,5—15°C. Zimmertemperatur) oder nach 1½ bis 2 Stunden (bei 15—20°C. Zimmertemperatur) findet man das reine Kakaoöl in flüssiger Schicht auf dem Anilin schwimmend, ähnlich einem flüssigen (etwas trüben) Oele, welches bei sanfter Bewegung an der Wandung des Gefässes nicht das

Geringste einer körnigen oder scholligen Abscheidung zurücklässt. Enthielt es aber Talg, so ist seine Schicht nur zum Theil flüssig, und bewegt man sanft, so bleiben an der leeren Cylinderwandung schollige oder körnige (krystallinische) Abscheidungen hängen. Die Probe ist vorzüglich, weil selbst Talgmengen von weniger denn 10 Proc. dadurch wahrnehmbar sind und die Erstarrung der Schicht des reinen Kakaoöls je nach der Temperatur erst nach 5—15 Stunden beginnt. Enthielt das Kakaoöl Stearinsäure, so erstarrt je nach der Menge derselben die ganze Auflösung zu einer krystallinischen starren Masse oder sie bleibt flüssig und klar, scheidet vielleicht einige starre sehr kleine Krystallpartikel ab, aber was auffallend ist, eine Absonderung des Oels zu einer obenaufschwimmenden Schicht findet nicht statt. Das im Anilin gelöste stearinsäure Anilin hält also das Kakaoöl in dem Anilin gelöst. Paraffinhaltiges Kakaoöl bildet nach dem Stehen eine starre Schicht oder (bei wenigem Paraffin) ähnliche körnige Abscheidungen wie Talg. Diese Abscheidungen treten für das Auge sichtlicher hervor, wenn man das Ganze mit einem 2—3fachen Volum höchstrectif. Weingeist durchschüttelt, in welcher Mischung sie sich in der Ruhe alsbald wie ein Krystallhaufwerk absetzen. Ein einiger Maassen ähnlicher Absatz erfolgt auch beim reinen Kakaoöl nach längerem Stehen.

Eine nutzbare Wismuthquelle.

Balard schlägt (Journ. d. Ch. et Ph. 1864) vor, das jetzt so theure Wismuthmetall aus alten Buchdruckerlettern abzuscheiden, wenn man dieselben zu billigem Preise erlangen kann.

Man soll das Metall in Salpetersäure lösen, um das Zinn in Zinnsäure zu verwandeln, und diese mittelst Filters von der Lösung des Wismuths und Bleis trennen. In die Lösung stellt man Bleiplatten, welche das Wismuth im metallischen Zustande total ausfällen. Das

gefällte Metall wird getrocknet und mit Kohle eingeschmolzen. Balard's Vorschlag klingt recht schön, das Letternmetall enthält aber so wenig Wismuth, dass die Arbeit und die Unkosten durch den Gewinn nicht aufgewogen werden.

Darstellung von zuckerschweifelsaurem Eisenoxydul.

Von Schnauss.

Dies Salz wird neuerdings statt des schwefelsauren Eisenoxydul-Ammoniaks für den Entwickler in der Photographie empfohlen. Ein Th. Traubenzucker (krystallisirter Stärkezucker) wird bei gelinder Wärme geschmolzen, so dass er nicht braun wird; die Schale hierauf in kaltes Wasser gestellt und sogleich unter Umrühren der geschmolzenen Masse $1\frac{1}{2}$ Th. concentr. Schwefelsäure zuge-tröpfelt. Die Masse bräunt sich und wird zuletzt mit sehr vielem Wasser verdünnt. Man setzt hierauf unter fortwährendem Umrühren äusserst fein gepulverten kohlen-sauren Baryt etwas im Ueberschuss hinzu. Nach geschehener Sättigung wird die Flüssigkeit filtrirt und ist gewöhnlich schwach gelblich gefärbt, welche Farbe man durch Thierkohle leicht entfernen kann. Die Lösung enthält nun zuckerschweifels. Baryt. Zu dieser setzt man so lange tropfenweise unter Umrühren eine nicht zu starke Auflösung von reinem Eisenvitriol in Wasser, als noch ein weisser Niederschlag von schwefels. Baryt. erfolgt. Nachdem dieselbe sich schliesslich vollständig durch Absetzen geklärt hat, giesst oder filtrirt man das Klare ab. Man kann, sofern man einigermassen die Concentration der Flüssigkeit kennt, dieselbe nach Zusatz von ein wenig Eisessig entweder sogleich in Gebrauch nehmen, oder abdampfen. Letztern Falls erhält man eine amorphe Masse, welche indessen ein wenig Eisen-oxyd enthalten dürfte.

(Jacobsens Repertorium 1864.)

Vortheilhafte Darstellung des Amalgams für die Kissen der Electrisirmaschine.

Von E. A. Grüel.

Man verwandelt die festen Bestandtheile der bekannten Mischung (2 Quecksilber, 1 Zinn und 1 Zink) in ihrem reinsten oxydfreien Zustande an der Drehbank in sehr feine haarlockenförmige Theile und behandelt sofort die ganze höchst voluminöse Masse nach allmählichem Eintragen in einen vorher erwärmten eisernen Mörser mit dem Quecksilber bis zur erlangten vollständigen Gleichförmigkeit. Dies Amalgam, in gut verschlossenem Glase aufbewahrt, wird zwar wie gewöhnlich krystallinisch, lässt sich aber leicht pulvern und ist, unter Zusatz von wenig reinem Talg, von vorzüglicher Wirkung. Der Verf. macht noch aufmerksam, dass neben einem solchen oxydfreien Amalgam auch wesentlich die absolute Reinheit der geriebenen Glasfläche nöthig ist, um die Kraft der Electrisirmaschine in so hohem Grade zu steigern, wie es nicht allgemein bekannt ist. (Neues Jahrbuch für Pharmacie 1863.)

Ueber das Auffinden des Phosphors bei Vergiftungen.

E. Mulder lieferte der Hauptsache nach eine Kritik der Methoden von Mitscherlich u. Lipowitz, der wir Folgendes entnehmen. Bei Anwendung der Methode von Lipowitz ist es besser die verdächtigen Massen mit den Schwefelstückchen nur bis zu $45-50^{\circ}$ C. zu erwärmen, anstatt, wie Lipowitz angibt, zu kochen, 1) weil weniger Phosphor- und Schwefeldampf mit den Wasserdämpfen mechanisch fortgeführt wird, 2) weil weniger Phosphor durch Oxydation verloren geht und 3) weil die gebildete Schwefelphosphorverbindung weniger leicht unter dem Einflusse des Wassers zersetzt wird. Am besten ist es, wenn man einen starken Kohlensäurestrom auf die in einem Kolben mit langem Halse befindliche Masse treibt. Der Phosphor kann sich so ungehindert mit dem Schwefel verbinden. Zu bemerken ist, dass

Zündholzköpfchen, welche Schwefel enthalten, nie allen Phosphor an die Schwefelstückchen abgeben, auch unter den günstigsten Verhältnissen werden letztere nur einen Theil des Phosphors aufnehmen. Rother Phosphor verbindet sich unter den gewöhnlichen Verhältnissen nicht mit dem Schwefel, sondern erst bei einer Temperatur, bei welcher rother Phosphor in den gewöhnlichen übergeht, also bei etwa 260°C . — **Mulder** wendet nun zum Nachweis des Phosphors eine Combination beider Methoden an. Kann man keinen Phosphor mehr in Substanz mechanisch auslesen, so nimmt man eine geringe Menge der verdächtigen Masse und digerirt sie auf einem Wasserbade bei etwa 50°C . in einem Kolben im Kohlensäurestrom mit Schwefelstückchen. Darauf sammelt man diese, spült sie ab und untersucht sie in dem Apparat von **Mitscherlich**. Die Schwefelstückchen dürfen nicht eckig und nicht mit feinem

Schwefel bedeckt sein. Am besten ist es, Schwefel weich zu machen, einen dünnen Draht in denselben zu bringen und kleine Kügelchen aus demselben zu formen. Man senkt einige derselben in den Kolben, bewegt sie auf und ab, und untersucht sie von Zeit zu Zeit auf Phosphorescenz, indem man eines der Kügelchen in einer Porzellanschale auf dem Wasserbade erwärmt. Beobachtet man nach längerer Zeit keine Phosphorescenz, so reinige man ein neues Kügelchen mit verdünnter Säure und darauf mit Wasser; sieht man dann noch kein Leuchten, so behandle man ein Kügelchen mit Alkohol und Aether, dann wieder mit Wasser und erwärme es. Endlich bringe man ein Kügelchen in den Apparat von **Mitscherlich**; ein leuchtender Ring beseitigt jeden Zweifel. (Vergleiche hierzu **Fresenius Zeitschrift für analyt. Ch.** Bd. 1., pag. 336.)

(Zeitschrift für Analyt. Chemie. 1863.)

Technische Notizen.

Verbesserte Zeiodelitdarstellung.

Von A. Rabe.

Zeiodelit wurde (s. J. Repert. I. p. 5) bis jetzt durch Einmengen von 24 Th. Glas- oder Steinzeuggpulver in 20 Th. geschmolzenen Schwefel erhalten; **A. Rabe** hat diese Composition mit gutem Erfolge durch Zusammenschmelzen von trockner Infusorienerde mit Schwefel billiger herzustellen gesucht. Statt des theuern Schwefels wendet er gereinigtes Spanisches Schwefelkies an, ohne dass die vorzüglichen Eigenschaften des Products wesentliche Einbusse erleiden. Die Span. Schwefelkiese sind bei einem Gehalte von 4—6% Kupfer zum Preise von ca. 29 Sgr. pro Zollctr. loco Hamburg in den grössten Quantitäten zu beziehen und hat man, wenn dieser Kupfergehalt verworfen wird, den Schwefel fast umsonst als Nebenproduct. In eisernen Gefässen bei gelinder Wärme (circa 140°C .) bringt man den Schwefel zuerst in dünnflüssigen

Zustand und rührt dann die trocken ein sehr feines Pulver bildende Infusorienerde ein; wobei besonders darauf zu achten ist, dass solche in dem Schwefel keine Klümpchen bildet. Trotz des bedeutenden Volumens der Infusorienerde kann man ihr ca. das doppelte Gewicht des angewandten Schwefels incorporiren und bildet das in Formen gebrachte Product einen geblich weissen Kunststein von ungemainer Härte, Politurfähigkeit und Wetterbeständigkeit. Dem beim Erkalten der Mischung sehr schnell vor sich gehenden Erhärten kann man dadurch vorbeugen, dass man den Schwefel in bekannter Weise jodirt. (s. J. Repert. I. p. 111.) Die Masse gibt die feinsten Züge von Schriftzeichen sehr scharf wieder und möchte deshalb als Material für Buchdruckerlettern zu empfehlen sein; ebenso zu Schleifsteinen, und könnte man durch Zumischen von Tripel oder feinem Schmirgel das Korn derselben beliebig regeln. Zum Färben der Masse können

die in der Stereochromie verwendeten Farben gewählt werden. Versuchsweise gefärbte Platten übertrafen an Feinheit des Kornes, Härte und besonders feuriger Farbe weit die bekannten encaustischen Thonplatten; auch zu Statuen, Reliefs und anderen architectonischen Verzierungsgegenständen gibt es kaum ein geeigneteres Material. —

(Deutsche Industrieztg u. Jacobsen's Rep.)

Neue Untersuchungen über die Conservirung der Baumaterialien.

Von F. Kuhlmann.

Wasserglass ist zur Verkieselung von theilweise schon verwitterten Bauten nicht verwendbar. Man schützt dieselben am besten, wenn man erst den Bewurf entfernt, die Fugen tief auskratzt, die blogelegten Mauertheile mit einem tragbaren Coaksofen erhitzt und sie mit möglichst heissem Steinkohlentheer (von der Bereitung des Steinkohlengases) bestreicht. Nach dem Erkalten kann man die getheerten Mauern wieder bewerfen und den Bewurf mit Wasserglas verkieseln. — Dachziegel in Theer gekocht und zur Auskleidung chemischer Fabriken verwendet, widerstehen am besten allen sauren Dämpfen. — Solche Steine, Thonwaaren etc., gebrannt oder bloß getrocknet, können auch durch Kochen in eingedicktem Steinkohlentheer (d. h. der von den flüchtigen Oelen befreit) in offenen Gefässen bis zur völligen Undurchdringlichkeit und grossen Härte imprägnirt werden. Dicker Theer mit $\frac{1}{4}$ Eisenoxyd (vom Rösten der Kiese herrührend) oder andern gepulverten Mineralstoffen zusammengeschmolzen giebt Massen, die leicht in der Wärme zu Platten, architectonischen Zierathen etc. formbar und nach dem Erkalten sehr hart und von schönem Klang sind. Im geformten Gips wird durch Kochen in Theer (bei 300—400° C.) das Hydratwasser verdrängt und ersterer dadurch zu einem für Wss. undurchdringlichen vortrefflichen Baumaterial. (Ebenso wirkt Stearinsäure, wenn Gipsgegenstände bei

150—200° C. darin gelassen werden.) Auch in Mineralien: Quarz, Islandspath, Steinsalz, bewirkt Theer dasselbe. Opal erhält dadurch theilweise eine rauchige blaue Färbung, wie gewisse mexicanische Opale. (Vielleicht in der Industrie benutzbar!) — Braunstein wird ohne Aenderung der crystallischen Form in die niedrigere Oxydationsstufe übergeführt. Bei allen derartigen Versuchen darf der Theer nur sehr langsam erhitzt werden, damit die darin befindlichen Körper nicht zerspringen. — Imprägnationen ähnlicher Art sind schon seit langer Zeit von Andern (1826 Thenard und Darcet etc.) angewendet worden, scheinen jedoch noch weniger in Aufnahme gekommen zu sein, als sie es verdienen. — Auch in der Deutschen Industrie-Zeitung wird als Bindemittel und Anstrich von Bauten, die chemischen Einflüssen zu widerstehen haben, eine Mischung empfohlen, die aus 4 Th. Eisenoxyd mit 1 Th. Steinkohlentheer erhitzt und verrührt besteht. Diese Masse wird wie Mörtel mit der Kelle auf die am besten etwas erwärmten Mauersteine aufgetragen und empfiehlt sich auch zu Isolirsichten bei Bauten auf nassem Grunde, Anstrich für Bedachungen etc. Die fertige Wand etc. wird zweckmässig noch mit heisser Theermischung überzogen. Das Eisenoxyd bezieht man billig von Vitriolwerken (z. B. von Vitrw. Silberhoffnung bei Schwarzenberg zu ca. 2 Thlr. pr. Ctr.).

(Jakobsens Repert. 1863.)

Neues Mangansiccatis.

Von Dr. Jacobsen.

Man stellt sich zunächst durch Verseifen von Leinöl mit Aetznatronlauge, ganz auf gewöhnliche Weise, eine möglichst neutrale Leinölseife her, löst sie in einer angemessenen Menge von Wasser, dem man etwas Alcohol zusetzen kann, und fügt bis zur vollständigen Zersetzung der Seife unter Umrühren eine Lösung von Manganvitriol oder Chlormangan (von der Chlorbereitung her) hinzu. Man erhält dann eine honiggelbe, schmierige

Seife (olinsaures Manganoxydul), die äusserst leicht und rasch aus der Luft Sauerstoff absorbirt und sich dabei tief bräunt. Sie ist in vielen Lösungsmitteln löslich. In Leinölfirnis löst sie sich in allen Verhältnissen und trocknet, nach Versuchen, die ich vergleichsweise mit andern Firnissen im Kleinen anstellte, ein mit geringen Mengen dieser Manganseife versetzter Leinölfirnis viel rascher als die Uebrigen. Da sich die Manganseife, für sich aufbewahrt, zu leicht oxydiren würde, so wäre eine concentr. Lösung derselben in Leinölfirnis (gleiche Theile) die beste Form, sie aufzubewahren, auch würde eine solche Flüssigkeit, wegen ihrer leichteren Mischbarkeit, den Vorzug vor den üblichen pulverförmigen Siccativen verdienen.

Lederschwärze.

16 Unzen Wachs und 2 Uz. Terpenthinöl werden zusammengeschmolzen und mit 4 Uz. Elfenbeinschwärze und 2 Uz. Berlinerblau und $\frac{1}{4}$ Uz. Kopalfirnis vermengt. Diese Schwärze wird aufgetragen und mittelst einer weichen Bürste polirt. — Eine andere sehr gute Schwärze besteht in folgendem: $\frac{1}{4}$ Uz. Gelatine oder Hausenblase und eben so viel Indigo, dann 8 Uz. Blauholz, 4 Uz. Seife, 8 Uz. Leim und 2 Pinten Essig werden durch Wärme miteinander vereinigt und durchgeseiht. -- Die Kugeln, welche in England zum Schwärzen des Sattlerleders gebraucht werden, bestehen aus 2 L. Schweinefett, 2 L. gelbem Wachs, 16 L. Elfenbeinschwarz, 16 L. Zucker, 8 L. Leinöl und 8 L. Wasser, welches zusammengekocht und wenn es hinreichende Dicke erhalten, zu Kugeln geformt wird. — Einen schönen Lederglanz erhält man, wenn man feinsten Kienruss mit Terpenthinöl, in welchem man Asphalt auflöste, abreibt, zu dünnem Schellackfirnis setzt und gut mischt. Vor dem Auftragen muss man ihn aufrütteln und muss man nicht zu viel Terpenthinöl zusetzen, weil sonst der Firnis zu langsam trocknet.

Man kann damit sogar geschmiertes Leder schön schwarzglänzend machen, und ebenso auch das Riemenzeug an Pferdegeschirren. — **Reuchling's** Lederhandlung No. 10. (Jakobsen's techn. Labor.)

Neues Verfahren, wohlriechende Stoffe zu extrahiren.

Dieses der **Therese Preschel** in Oesterreich patentirt gewesene Verfahren bezweckt wohlriechende Stoffe mittelst gasförmiger Körper zu extrahiren, wodurch der Wohlgeruch unverändert an die zu parfümirenden Gegenstände mit Leichtigkeit abgegeben wird. Jedes geruchlose Gas, welches keine Veränderung in dem riechenden und dem zu parfümirenden Körper herbei führt, soll zur Extraction geeignet sein, doch wird dem kohlen-sauren Gase, aus Marmor und Salzsäure erzeugt, der Vorzug eingeräumt. Die erzeugte Kohlensäure wird zu dem Ende, behufs der Reinigung, durch eine bis zur Hälfte mit Wasser gefüllte Waschflasche geleitet, um sodann in einen andern Behälter zu gelangen, in welchem sich die wohlriechenden Pflanzen u. s. w. befinden; sie durchströmt denselben und gelangt sodann mit Wohlgerüchen imprägnirt in einen neuen Behälter, in welchem sie die Wohlgerüche an die in demselben enthaltene Flüss., das ätherische Oel und dgl. absetzt und, ihres Wohlgeruches beraubt, schliesslich durch ein angebrachtes Rohr entweicht. —

(Dingler's pol. Journ. Bd. 170.)

Das Pulvern von Hornabfällen.

Um hornartige thierische Gebilde, welche sich im gewöhnlichen Zustande behufs der Darstellung von Düngemehl nicht pulvern lassen, sondern sich blättern und der feinern Zertheilung widerstehen, in eine so spröde Masse zu verwandeln, dass sie sich mittelst eines Stampfwerkes beliebig fein pulvern lassen, werden dieselben nach einer Angabe von **C. Petersen** in Merseburg in Cylindern, wie man sie zum Dämpfen der Knochen

benutzt, 10—12 Stunden lang einem Dampfdrucke von $1\frac{1}{2}$ Atmosphären ausgesetzt und gleich hierauf sehr scharf getrocknet. Horn, Hufe, Klauen, Lederabfälle lassen sich auf diese Weise für

die feinste Zertheilung präpariren; ebenso auch Filzabfälle, Haare und Wolle, wenn man denselben eine kleine Menge Alkali beimischt.

(Deutsche Ind.-Ztg.)

Therapeutische Notizen.

Ein Mittel gegen Keuchhusten.

Auf der Generalversammlung des Vereins Nassau'scher Aerzte theilte Dr. Menges mit, dass ihm im vorigen Jahre die sonst mit einigem Erfolge bei Keuchhusten angewendeten Mittel jeden Dienst versagten und er sich dagegen eines in Wiesbaden bereits mit sehr befriedigenden Resultaten angewendeten Mittels eines Englischen dem Namen nach nicht ermittelten Arztes bedient babe, so dass er es nicht genug empfehlen könne. Form und Normaldose des Mittels für Kinder von 2—8 Jahren ist etwa folgendes:

Rp. Radicis Rhei Gr. 5,
Rad. Jpecacuanhae Gr. 2.
M. f. pulv. D. tal. dos. No. X. S.

Morgens und Abends ein halbes Pulver zugeben.

Ältere Kinder erhalten mehr, jüngere weniger bis zu $\frac{1}{6}$ Pulver herab, überhaupt so viel, dass täglich 2—3 Stühle

erfolgen. In Wiesbaden gab man in der Regel Kindern unter einem Jahre $\frac{1}{6}$ Pulver, von 1—2 Jahren $\frac{1}{4}$, von 3—5 Jahren $\frac{1}{3}$, von 6—7 Jahren $\frac{1}{2}$ Pulver. Als Vorsichtsmaassregeln soll man beachten, das Pulver nicht auf leerem Magen zu geben und während der Zeit auch kein Brechmittel zu geben, ferner kräftige Kost ohne Wein, Aufenthalt in frischer Luft, Schlafen in ungeheiztem Zimmer.

(Correspondenzbl. d. Vereins Nass. Aerzte)

Zerstörung eines Nasen- und Ohrpolypen.

Arzt Grossmann in Herrischried berichtet, dass er den Polypen durch ein 3maliges Bestreichen mittelst eines Pinsels mit einer Mischung aus 1 Skrupel Jod und 2 Drachm. Glycerin leicht und schmerzlos zerstörte.

Offene Korrespondenz.

Apoth. Z. in S. Unsere Ansicht haben wir Ihnen genügend deklariert. Wollen Sie den bewussten Ankündigungen Zutrauen schenken, so haben wir kein Interesse daran. Das ist allein Ihre Sache.

Apoth. H. in L. Sie finden keinen triftigen Grund, warum der reine Rübenzucker sich nicht ebensogut zur Champagnerfabrikation verwenden lässt. Wie wir Ihnen bemerkt haben, ist es nothwendig, dass der Zucker, wenn er dem Weine zugesetzt wird, bereits in seiner Hauptmenge in Traubenzucker übergegangen sein müsse. Im entgegengesetzten Falle macht er den Wein trübe, indem er unter Einfluss der Säure des Weines und der Kohlensäure unter Abscheidung von trübenden Theilen in Traubenzucker übergeht. Diese Umwandlung erfährt jedoch der Zucker dadurch, dass man ihn unter Einfluss der Kochhitze in

saurem Wein löst, mit Cognac und dem Arom versetzt und längere Zeit an einem Ort von mittlerer Temperatur aufbewahrt. Nun haben wir uns durch Versuche überführt, dass der Indische oder Rohrzucker nicht nur schneller und leichter der in Rede stehenden Umwandlung zuneigt als Rübenzucker, dass er auch nur im Anfange der Umwandlung trübende Theile absetzt, während der Rohrzucker dies den ganzen Umwandlungsprocess hindurch verursacht. Zum Gebrauch ist die 6—8 Wochen hindurch bei mittlerer Temperatur aufbewahrte sogenannte Zuckeressenz zu filtriren. Stärkemehlzucker ist nicht anwendbar.

Apoth. H. in G. Brief und Harz empfangen.

Apoth. L. in E. Manuscript erhalten.

Apoth. Z. in M. Tussah-Seide. Abstammung unbekannt. Natürliche Farbe ungemein dauerhaft. Bezug über Marseille.

Apoth. J. in B. Von dem Dr. Merkel'schen arom. Kinder-Malz-Pulver hören wir durch Ihren Brief zum ersten Mal. Warum sandten Sie nicht alsbald eine Probe ein? Sollte sich Gelegenheit dazu bieten, so bitten wir darum.

Apoth. H. in Gl. Harz erhalten, aber etwas wenig.
Apoth. M. in Schw. Mikroskop gut und besorgt.
Apoth. V. in Dr. Sie erhalten ein Schwungrad. Filtrirapparat aus Marsch'scher Fabrik durch L. besorgt.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke wird die erste Receptur den 1. Juli d. J. vacant. — Gef. Bewerbung bitte ich Copie der letzten Zeugnisse beizufügen.
F. Reichelt.
in Breslau.

In einer Apotheke einer Provinzialstadt der Mark Brandenburg ist zu Johanni oder Michaelis eine Lehrlingsstelle vakant. Näheres theilt mit

Dr Hager,
Berlin, Mariannenplatz 11.

In Folge der militärischen Einziehungen sind in meiner Apotheke die Recepturstelle für einen examinirten erfahrenen, die Defecturstelle für einen jüngeren Pharmaceuten vacant und wünsche ich beide Stellen bei gutem Gehalt sofort zu besetzen.

Königshütte. **C. J. Krause.**

Ein tüchtiger Chemiker

(nicht Apotheker) christl. Confession, der mit Aufertigung von Analysen vollständig vertraut sein muss, findet in einem grösseren Etablissement Schlesiens Engagement. Bewerber um diese Stellung wollen sich unter Chiffre S. No. 12 Poste restante Breslau melden.

Tabula quadrata. Montags von 5—7 Uhr Nachmittags in Königsgarten, Leipziger-Str. 136.

Vortheilhafter Kauf!

Ein in einer grossen Stadt in bester Lage und bestem Gange befindliches Drogen-, Farben- und Parfümerie-Geschäft ist Umstände halber sofort zu verkaufen. Zur Uebernahme gehören 4 bis 6000 Thlr. Das Geschäft ist noch bedeutender Ausdehnung fähig und wirft einen hübschen Gewinn ab. Unter Umständen wird auch ein Compagnon mit einer Einlage von 3 bis 4000 Thlrn. angenommen. Näheres sub. Litt. S. M. an die Redaction dieses Blattes.

Für Apotheker und Chemiker.

Eine wohlrenommirte Brauerei in Berlin will der Besitzer derselben einem umsichtigen tüchtigen Manne auf längere Dauer pachtweise übergeben. Falls Stand und Verhältnisse conveniren, dann wären zur Uebernahme grosse Geldmittel nicht erforderlich. Frankirte Adressen sind unter Beifügung des Curriculum vitae an das Königl. Hof-Post-Amt in Berlin unter H. A. M. 4 einzusenden.

Dépot der Specialitäten

von

Grimault & Co. in Paris

bei

Apotheker Engelhard in Frankfurt a/M.

Den Herrn Kollegen 20% Rabatt.

Preislisten stehen zu Diensten.

Kochmeister & Co.,

Droguisten

in Wien,

empfehlen sich mit ihrem Lager österreichischer und ungarischer Producte, Drogen und Vegetabilien.

Die Unterzeichneten empfehlen zur gefälligen Beachtung bei vorkommendem Bedarf ihre Fabrik von

Apparaten zur Herstellung künstlicher Mineralwässer

und soustiger moussirender Getränke, sowie alle zu dieser Branche erforderlichen Utensilien, als: Korkmaschinen zu Limonade gazeuse, zu Champagner, transportable Schankeylinder, Ausschankvorrichtungen etc. etc. Unsere obigen Apparate waren die **einzigen**, die 1862 auf der Welt-Industrie-Ausstellung zu London für Deutschland die Preismedaille erhielten; unsere gleichzeitig dort

prämiirten Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparate

empfehlen wir gleichfalls der gef. Beachtung.

W. O. Fraude & Co.,

Berlin, Auguststrasse 68.

Druckfehler: No. 11 Seite 87, zweite offene Korresp. lies statt Zinkoxyd: Zinnoxid.
No. 12 Seite 93, therap. Notizen lies statt Allephany: Alleghani.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

No. 15.

Berlin, den 14. April 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Erklärung der Erscheinung des Rotirens von kleinen Kampfertheilchen auf einer Wasseroberfläche, sowie des Aufhörens derselben bei Gegenwart sehr kleiner Fettmengen. — **Technische Notizen:** Pflanzenseide. — **Therapeutische Notizen:** Mittel gegen die Trommelsucht. — **Geheimmittellunwesen:** Ex lingua stulta veniunt incommoda multa. — **Miscellen:** Ueber die Gefährlichkeit mit Anilin gefärbter Stoffe. — Augustuslaus, Leptus autumnalis. — **Literatur und Kritik:** — **Amtliche Verordnungen und Erlasse:** — **Mittheilungen etc**

Chemie und Pharmacie.

Erklärung der Erscheinung des Rotirens von kleinen Kampfertheilchen auf einer Wasseroberfläche, sowie des Aufhörens derselben bei Gegenwart sehr kleiner Fettmengen.

Von W. Lienau.

Veranlasst durch die in No. 11 der Centralhalle enthaltene Notiz über den Kampher, als Mittel, sehr geringe Fettmengen in Flüssigkeiten zu erkennen, stellte ich, weil die Erklärung der dort angegebenen Erscheinung fehlte, eine Reihe von Versuchen an, deren Resultat ich in Folgendem mittheile.

Die Erscheinung des Rotirens kleiner Kampfertheilchen auf einer Wasseroberfläche rührt, wie in der Notiz erwähnt worden, allerdings von der Verdampfung des Kampfers her. Der Kampher verdampft an seiner Oberfläche überall dort, wo er die Oberfläche des Wassers nicht berührt, und verändert dadurch fortwährend seine Gestalt. Mit der Veränderung der Gestalt tritt zugleich eine Veränderung der Lage des Schwerpunktes in den Kampfertheilchen ein, und da die Verdampfung eine allseitige, so wird

durch die fortwährende Veränderung der Schwerpunktslage eine allseitige, rotirende Bewegung hervorgerufen. Wie aber kommt es nun, dass die geringste Menge Fett die rotirende Bewegung des Kampfers auf der Wasseroberfläche aufhebt? Folgender Versuch führte mich zu einer Erklärung dieser Erscheinung, und lieferte mir den Beweis für die Richtigkeit derselben.

Lässt man aus einer, zu einer feinen Spitze ausgezogenen, Glasröhre einen kleinen Oeltropfen auf die Oberfläche einer, in einer flachen Schale befindlichen, Wassermenge fallen, so verbreitet sich derselbe mit Blitzesschnelle über dieselbe, die ganze Oberfläche überziehend. Giebt man hierauf jetzt einen zweiten grösseren oder gleich grossen Oeltropfen, so bleibt dieser als runder Tropfen auf der Oberfläche liegen, und man kann eine ganze Reihe von Oeltropfen auf die Wasseroberfläche, welche vollständig klar erscheint, bringen und ruhig schwimmen sehen, während der erste Oeltropfen auf einer fettfreien Wasseroberfläche sich stets über die ganze Fläche ausbreitet.

Dieselbe Kraft, welche den zweiten Oeltropfen verhindert, auf der fetthaltigen Wasseroberfläche sich auszubreiten, wie es der erste thut, hebt auch die rotirende Bewegung des Kamphers auf der fettfreien Oberfläche einer Flüssigkeit auf. Es ist dies die Adhäsion.

Sobald eine fettartige Substanz auf Wasser gelegt wird, adhärirt das Wasser nicht den Seitenflächen derselben, und berührt die Fettsubstanz nur soweit als sie dem Wasser aufliegt. Bedeckt man mit Fett oder Oel die Oberfläche des Wassers, so adhärirt das Wasser so stark den Seiten des auf ihm schwimmenden fettartigen Körpers, dass es fest anliegt.

Bringt man nun auf eine fetthaltige Wasseroberfläche einen Tropfen Oel, so adhärirt das fetthaltige Wasser so stark den Seiten des Oeltropfens, dass derselbe sich nicht mehr auszubreiten vermag, und die Adhäsion vollständig das Bestreben des Oeltropfens, sich über die Fläche auszubreiten, aufhebt.

Kampher verhält sich in dieser Be-

ziehung wie Fett. Das Wasser adhärirt den Seitenflächen desselben nicht, daher die leichte Beweglichkeit des Kamphers auf dem Wasser, und die so leichte Veränderung seines Schwerpunktes bei der stattfindenden Verdampfung. Ist indess die Wasseroberfläche mit Fett bedeckt, sei es die geringste Spur, so wird durch die Adhäsion des fetthaltigen Wassers an den Seitenflächen der Kamphertheilchen die Veränderung des Schwerpunktes bei der stattfindenden Verdampfung des Kamphers verhindert, und dadurch die rotirende Bewegung desselben aufgehoben.

Weil nun die Verdunstung des Kamphers bei gewöhnlicher Temperatur ja nur mit äusserst geringer Kraft die Kamphertheilchen fortführt, so ist, um die dadurch hervorgerufene rotirende Bewegung aufzuheben, ja auch nur eine äusserst geringe Menge Fett nöthig, die sich auf der Wasseroberfläche befindet, daher die scharfe Reaction.

Technische Notizen.

Pflanzenseide.

Gewinnung eines seidenartigen Faserstoffs aus den Rinden der Maulbeerbaumäste und Zweige.

Von Pasquale Potenza in Neapel.

Die Erfindung besteht in der Gewinnung und Zubereitung gewisser Faserstoffe, welche der Maulbeerbaum enthält, um daraus feine weiche Fäden zu bereiten, welche der Patentträger „Pflanzenseide“ (vegetable silk) nennt, und durch ihren hohen Glanz, ihre Elasticität und andere wesentliche Eigenschaften der Seide geeignet ist, gesponnen und zu seidenartigen Zeugen verwebt zu werden.

Die Rinde, welche zu diesem Zwecke erfordert wird, kann zu grossen Quantitäten durch die Maulbeerbaumzucht gewonnen werden, ohne den Baum selbst

zu verbrauchen, indem die Äeste und Zweige, welche auch bei der Verwendungs zur Seidenraupenzucht jährlich oder alle 2 Jahre abgeschnitten werden, von einem ausgewachsenen Baum ungefähr 20 Pfd. Rinde liefern und sich aus 100 Pfd. solcher Rinde 15 Pfd. seidenartiger Faserstoff oder Pflanzenseide gewinnen lässt.

Wenn die Rinde sorgfältig von dem Holze getrennt ist, so wird sie vollständig getrocknet, was durch einen langsamen Vorgang an der freien Luft oder an der Sonne geschehen kann, um jenen Zustand der Zersetzung eintreten zu lassen, wodurch die Fasern leicht von einander trennbar werden. Die Trennung der Faser von den anderen Bestandtheilen der Rinde geschieht hierauf in der Art, dass man die Rinde in siedendes Wasser bringt, entweder allein

oder nachdem man eine mineralische Säure oder eine Pflanzensäure, oder einen alkalischen Stoff beigemischt hat. Dadurch wird der Faserstoff nicht bloss von den anderen Bestandtheilen der Rinde gelöst, sondern auch selbst so weich, dass sich die einzelnen Fasern von einander trennen lassen, was ent-

weder mit der Hand oder durch geeignete Werkzeuge, oder auch Maschinen geschieht, wobei die Fasern überdiess in eine parallele Lage zu einander gebracht werden, worauf nun diese Faser wie Seide gesponnen und weiter verarbeitet wird. (Patentirt für Oesterreich 1862.

Neueste Erfind. 1863.)

Therapeutische Notizen.

Mittel gegen die Trommelsucht.

Die Zeitschrift für deutsche Landw. empfiehlt gegen Trommelsucht folgendes Verfahren. Man stecke eine grosse Klistierspritze leer und mit geschlossenem Stiefel in den Mastdarm des aufgelaufenen Thieres und ziehe dann den Stiefel heraus. Schon nach dem ersten Herausziehen der Spritze, die bereits einen Theil des in den Eingeweiden und dem Mast-

darm befindlichen Gases enthält, fühlt das Thier eine Linderung; nach dem dritten Mal athmet es freier auf und nach dem sechsten Mal gehen die noch restirenden schädlichen Blähungen ganz von selbst durch den After ab. Die Dauer der Operation ist eine Viertelstunde.

Wir meinen, diese Operation könnte auch bei kleinen Kindern, die häufig an Blähsucht leiden, anwendbar sein.

D. R.

Geheimmittellunwesen.

Ex lingua stulta veniunt incommoda multa.

Diesen Spruch müssen wir Herrn Apotheker **Bielschowsky** in Bojanowo zurufen.

Unter den Inseraten einiger der letzteren Nummern der pharmac. und der Schlesischen Zeitung befindet sich folgendes:

Dr. Legal's Frauen-Elixir

hat während der kurzen Zeit seines Bekanntwerdens durch ganz Deutschland so ungemeinen Beifall gefunden, dass ich mich gezwungen sehe Niederlagen davon in fast allen Städten zu errichten. Ich beabsichtige dieselben möglichst den Herren Apothekern anzuvertrauen und ersuche daher die Herren, die darauf einzugehen geneigt sind, sich recht bald in frankirten Briefen an mich zu wenden.

Bojanowa, Prov. Posen. Bielschowsky.

Darauf findet sich in derselben Zeitung eine Verwahrung gegen das Angebot von dem Verein der Apotheker Breslau's:

Frauen-Elixir.

Dem Herrn Apotheker Bielschowsky in Bojanowo als Entgegnung auf die in No. 143 der schlesischen Zeitung enthaltene Aufforderung, worin den Apothekern zugemuthet wird, sein Geheimmittel, genannt „Frauenelixir“, in Vertrieh zu nehmen: dass die Apotheker Breslau's zum Verkauf von Arzneimitteln, deren Bestandtheile unbekannt sind, ihre Hand nicht bieten werden, da dieselben es sich zur Aufgabe gestellt, dergleichen Geheimmittel zu analysiren, um deren reellen Werth festzustellen und das Publikum vor Nachtheilen zu schützen.

Der Verein der Apotheker Breslau's.

Herr **Bielschowsky**, welcher nicht verstand, auch zwischen den Zeilen zu lesen, glaubte vorstehendem etwas bieten zu müssen und veröffentlicht in der pharm. Zeitung (No. 14, Beilage) ein Schreiben an den Verein der Apoth. Breslau's, dass dieser gar keine Ursache habe, ihm eine Entgegnung zu widmen, weil er sich ja mit keiner Sylbe an den Verein gewendet hätte, anders wäre es gewesen, wenn der Verein gesagt hätte, die Mit-

glieder des Vereins erklären etc. (Welcher Unterschied!) Er habe ferner keine Aufforderung erlassen, sondern die Apothekenbesitzer einfach ersucht. Ein sehr eigenthümliches Licht müsse es auf den Verein werfen, da Mitglieder desselben Korneburger Viehpulver, Lauer'sches Pflaster, Pulmonal-Kapseln vertrieben, ohne so ungemein ängstlich um die Solvenz (?) des Publikums zu sein. Dann erwähnt Herr B. den schweren Standpunkt der Apotheker in kleinen Städten, den Lebensunterhalt zu gewinnen und deutet mit schalkhafter Ironie auf die silberspendenden Kohlensäure-Geister des Breslauer Oderwassers. Er wundert sich, sich von dem Vereine angefeindet zu sehen, wo er doch den Nutzen seiner Idee dem Apothekerstande erhalten wissen wolle. Das ganze Gebäude der Pharmacie ruhe auf thönernen Säulen und nur die grösste Einigkeit und festes Zusammenhalten der einzelnen Glieder vermöge es zu erhalten und zu befestigen. Doppelt schneller und um vieles leichter kann aber ein Zusammensturz erfolgen, wenn Uneinigkeit hereinbricht. Er gesteht frei, das überaus vortreffliche Medikament solle ihm Nutzen und Gewinn bringen und er frage alle ehrenwerthen Kollegen, ob sie in seiner Stelle anders handeln würden. Es möge der Verein auch sein Elixir, aber neben Pulmonalkapseln und Viehpulver analysiren. Die Dankbarkeit des Publikums und die Güte seines Medikaments würden über der Analyse stehen. Er mahnt schliesslich die Kollegen, dass er genöthigt sein würde, das Medikament dem Kaufmannsstande zu übergeben, der, die Pharmacie verlachend, den Nutzen in die Tasche stecken werde.

Das soll nun eine Zurechtweisung für den Verein der Apotheker Breslau's sein! Die Pharmacie steht nicht auf thönernen Füßen, ihre Ehrenhaftigkeit und Würde, und damit ihre Lebensfähigkeit bewahrt sie am sichersten, wenn sie die entgegenstehenden Elemente fern hält, und mit Energie alles zurückweist, was ihrer Ehrenhaftigkeit nur im Geringsten

schaden könnte. Wir Apotheker sind es unserem Stande schuldig, die Ehrenhaftigkeit desselben überall und immer ängstlich zu bewachen, und weil der Verein der Apotheker Breslau's dies für seinen Theil gethan hat, so verdient er die Anerkennung aller pharmaceutischen Kreise.

Wir sind der Ueberzeugung, dass der Kollege Bielschowsky anders gehandelt haben würde, hätte er die Auseinandersetzungen über das Geheimmittelwesen, welche die pharm. Zeitung und die pharm. Centralhalle seit mehr denn einem Jahre in die Welt geschickt haben, befolgt. Wir finden nichts Uebles darin, wenn ein Kollege die Vorschrift zu einem vorzüglichen Arzneimittel besitzt und den Vertrieb desselben befördert, und unzweifelhaft steht fest, dass die anderen Kollegen gern ihre hilfreiche Hand dazu bieten, sie fordern aber, dass der Vertrieb mit der gewohnten Standesehrenhaftigkeit geschehe. Ob letztere aber in der Ankündigung des Frauenelixirs verletzt ist? Traurig ist es, dies mit „ja“ beantworten zu müssen. Man lese die Ankündigung und da der Leser von dem Legal'schen Frauenelixir nie etwas gehört hat, so findet er darin den Hoff-Daubitz'schen Annoncenstyl, welcher noch bei keinem Verständigen Anklang gefunden hat, den Apothekern aber um so widerwärtiger ist, wenn er von Kollegen für die Kollegen gebraucht wird. Hätte Herr B. seinen Kollegen die Mittheilung gemacht, dass er die Vorschrift zum Frauenelixir besitze und das gefertigte Medicament auf Verlangen abgeben werde, so würden die Apotheker diese Offerte gern angenommen haben, da es in des Apothekers Streben liegt, dem Verlangen des Arztes und Publikums nachzukommen. Auch den Verein der Apotheker Breslau's hätte eine Annonce besagter Art zu jener öffentlichen Kundgebung nicht veranlasst. Er fühlte sich aber durch den dem Geheimmittelschwindel angeborenen Annoncenstyl indignirt und deshalb fand er es aus Rücksicht auf die Ehrenhaftigkeit des Standes, von

welchem er ein respectabler Theil ist, für nothwendig, Herrn B. den Standpunkt in der pharmaceutischen Genossenschaft klar zu machen. Er hat dies sehr schonend gethan und überliess es den Apothekern und Herrn B., zwischen den Zeilen zu lesen. Mit der Zurechtweisung, welche Herr B. an den Verein ergothen lässt, ist unserem Stande in Sonderheit keine Ehre angethan, denn die ganze Fassung mit einem Unmaass von Persönlichkeiten und Ueberhebung verräth einen Schreiber, welcher sich von seinem Aerger hinreissen liess, ohne die pharmaceutischen Verhältnisse zu kennen. Das Wohl der Pharmacie hängt weder von dem Apotheker Bielschowsky noch von dem Frauenelixir ab. Wenn Herr B. sein Elixir dem Kaufmannsstande übergiebt, so stürzt das pharmaceutische Gebäude davon nicht zusammen, denn schon grösserer Geheimmittelschwindel hat die Pharmacie noch nicht zu erschüttern vermocht, aber mit der Drohung einen solchen Schritt zu thun, wenn die Apotheker auf das Angebot nicht eingehen, bekundet Herr B., dass er auf das Geschäft mit der Firma Hoff-Daubitz-Goldberger loszusteuern nicht zurückschreckt. Dies wirft auf den Urheber der gedachten Drohung in den Augen der ehrenhaften Apotheker ein ganz verschiedenes Licht von dem, welches nach Herrn B.'s Ansicht auf die Mitglieder des Vereins der Apotheker Breslau's fällt, wenn diese Geheimmittel verkaufen, deren chemische und pharmaceutische Zusammensetzung übrigens seit Jahr und Tag bekannt ist. Diese Apotheker fügen sich eben den Forderungen des Publikums, machen aber daraus durch Marktchreierei kein Kapital.

M i s c e l l e n.

Ueber die Gefährlichkeit mit Anilin gefärbter Stoffe.

Die Anilinfarben in Substanz innerlich genommen, erzeugen toxische Erscheinungen, die eine Farbe vielleicht in stärkerem, die andere in geringerem Maasse, dass aber die Berührung und das Tragen der mit Anilin gefärbten Zeuge auf die Gesundheit nachtheilig einwirken könne, ist eine Vermuthung, die jedes zutreffenden Grundes entbehrt. Im vorigen Jahrgange der Deutschen Industrie-Zeitung findet sich über dieses Thema Folgendes:

Die Anilinfarben sind in jüngster Zeit schon mehrmals in Anklagezustand versetzt worden. Man klagt dieselben ihrer Giftigkeit wegen an, geht sogar so weit, anzunehmen, dass das Tragen anilinfarbiger Stoffe gesundheitliche Störungen hervorrufen könne. Zunächst sei erwähnt, dass die Gefährlichkeit der Anilinfarben sich doch nur auf das Anilinroth (Fuchsin) beschränken kann, da Violett und Blau erst aus dem reinen krystallisirten Fuch-

sin und Rosanilin bereitet werden. Anfänglich wurde das Fuchsin mittelst wasserfreien Zinnchlorids bereitet, später verwendete man dazu salpetersaure Quecksilbersalze, Doppelt-Chlorkohlenstoff etc., in neuerer Zeit aber bildet die Arsensäure die oxydirende Substanz, welche das Anilin in Roth umwandelt. Beim Erhitzen des Anilins mit Arsensäure wird letztere durch Abgabe ihres Sauerstoffs in arsenige Säure verwandelt. Die fertige rohe Färbemasse zeigt im festen Zustande einen goldgrünen Reflex, enthält neben dem rothen Farbstoff arsenige Säure, etwas unzersetzte Arsensäure und harzige Substanz. In diesem Zustande wird sie aber nicht von dem Fabrikanten verkauft, es wird vielmehr der reine Farbstoff durch eine Reihe von Operationen in krystallisirtem Zustande abgeschieden. Bei dieser Abscheidung wird aber alles Arsen entfernt, vorausgesetzt, dass die Fabrikation auf rationell-wissenschaftliche Weise gehandhabt wird. Das auch wohl unreine Produkte im Handel vorkommen, ist nicht zu bestreiten. Für

den Färber und Drucker werden stets die theuren, aber auch besseren Sorten die vortheilhaftesten sein, da sie nicht nur einen schöneren Farbenton, sondern auch grösseren Farbreichthum besitzen. Wenn man nun die ausserordentliche Färbekraft des Fuchsin in Erwägung zieht, so würde, wenn das Fuchsin z. B. etwas Arsen enthielte, eine so ausserordentlich geringe Menge davon auf den gefärbten Zeugen sich befinden, dass dasselbe bei einer chemischen Untersuchung nur dann in wägbarer Menge zu ermitteln wäre, wenn grosse Mengen gefärbter Stoffe dazu verwendet würden. Aber glücklicher Weise nehmen die Zeuge aus einer arsenikhaltigen Farbflotte kein Arsen auf. Wie ist es nun möglich, dass, wie neulich berichtet wurde, ein mit Anilinroth gefärbter Stoff 22 Proc. Arsenik enthalten konnte und dass eine Dame beim Liegen auf diesem Stoffe von krankhaften Zufällen befallen wurde? Wie übel wären da die Färber und die Arbeiter in den Anilin-farbenfabriken daran, die täglich mit den Farben in unmittelbare Berührung kommen. Wir haben aber noch nicht von einem einzigen Vergiftungsfalle in den Färberein oder in den Fabriken gehört. Von einer Besorgniss für die Gesundheit beim Tragen anilinroth gefärbter Stoffe kann daher durchaus keine Rede sein.

Wohl aber ist Vorsicht nöthig, wenn man Anilinroth zum Färben von Liqueuren oder Konditoreiwaaren verwendet, und zwar desshalb, weil auch Anilinroth in Lösung verkauft wird, von dem man

nicht wissen kann, ob zur Auflösung krystallisirtes oder die rohe ungereinigte Masse verwendet worden ist. Im letzteren Falle würde es viel Arsenik enthalten. Ein derartiges Fuchsin dürfte nicht eher Verwendung zu dem erwähnten Zwecke finden, ehe nicht durch eine chemische Untersuchung die Abwesenheit des Arseniks festgestellt wäre.

Augustuslaus, *Leptus autumnalis*.

Unter den Milbenarten, welche sich die Peinigung der Menschen zur Aufgabe gestellt haben, gehört die Augustuslaus (*Leptus autumnalis* Latr.). Diese Milbe findet man im August und Anfangs September an Gramineen, aber auch auf den unteren Flächen der Gurken-, Bohnen- u. a. Blätter, scheint aber mehr im westlichen Deutschland und in Frankreich zu Hause zu sein. Sie ist röthlich und bewegt sich für das Auge erkennbar rasch. Kommt diese Milbe auf die menschliche Haut, so setzt sie sich alsbald fest, bohrt sich in die Haarwurzeln ein und erzeugt einen juckenden, pustulösen, zuweilen scabiösflorenden Ausschlag. Hilfsmittel sind Einreibungen mit fettem Oel, Eau de Cologne, Opodeldok, Citronensaft, welche die Milbe sofort tödten. Nach dem Hervortreten der Pusteln ist ein Einreiben mit Zinksalbe zu empfehlen. Eine verwandte rothe Milbe, welche aber selbst in Eiterung übergehende Pusteln erzeugt, ist in Surinam die Batatenlaus und die im südlichen Amerika im Grase sich aufhaltende *Bête rouge*.

Literatur und Kritik.

Chemisch-technisches Repertorium. Uebersichtlich geordnete Mittheilungen der neuesten Erfindungen, Fortschritte und Verbesserungen auf dem Gebiete der techn. und industr. Chemie mit Hinweis auf Maschinen, Apparate u. Literatur für Gewerbetreibende, Fabrikanten, techn. Che-

miker u. Apotheker. Herausgegeben von Dr. Emil Jacobsen. II. Jahrg. 1863, zweites Halbjahr. Berlin. Verl. v. Rud. Gaertner. Gr. 8. 122 S.

Das vorliegende Heft zeichnet sich durch seine Reichhaltigkeit und wohl geordnete übersichtliche Zusammenstellung des im zweiten Halbjahr 1863 neu

angehäuften Stoffes aus. Viele Kapitel haben durch des Herausgebers Arbeiten an Vollständigkeit gewonnen, besonders in Betreff der Farben und des Färbens. Der Stoff ist 48 verschiedenen Zeitschriften des In- und Auslandes entnommen. Ueber dem übersichtlichen Inhaltsverzeichnis enthält das Heft ein vollständiges alphabetisch geordnetes Sachregister für die Hefte des ersten und zweiten Halbjahres 1863. Dieses Sachregister ist von grossem Werthe, indem es den Gebrauch des Repertorium erleichtert. Der Fleiss und der praktische Takt des Herausgebers offenbart sich an diesem Hefte in gleichem Maasse, wie an den 3 früheren erschienenen Heften. Die typographische Ausstattung ist sehr gut.

Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde in Illustrationen auf 50 in Kreidemanier lithographirten Tafeln nebst erläuterndem Texte von Dr. Otto Berg, Professor etc. Vierte Lieferung. Berlin. Verlag von Rud. Gaertner. (22 1/2 Sgr. Subscriptionspreis.)

Mit jeder neuen Lieferung, welche ausgegeben wird, steigert sich das Interesse für dieses in seiner Art gewiss einzig dastehende Werk, welches nicht nur in seinen Abbildungen Vortreffliches liefert, sondern auch durch die Uebersichtlichkeit, kernhafte Kürze und Bestimmtheit in der Fassung seines Textes dem um die Pharmacognosie hochverdienten Verfasser ein neues Zeugniß ausstellt. Das vorliegende Heft bringt die Loupen- und mikroskopischen Bilder des anatomischen Baues von Rhizoma Galangae, Zedoariae, Curcumae, Zingiberis, Calami, Iridis, Veratri, Impatiariae, Asari, Gratiolae, Tubera Jalapae, Salep, Aconiti, Bulbi Colchici. In Betreff der Jalapenknollen ist nur

die officinelle Art aufgenommen. Die Lieferungen erscheinen schnell und dürfen wir bald (mit der 8. Lief.) in dem Besitz des ganzen Werkes sein.

Muspratts' theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Mit 1500 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. I. Band. 10. Lieferung. Braunschweig. C. A. Schwetschke und Sohn. 1864. (12 Sgr.)

Die vorliegende Lieferung fährt in dem Artikel über Ammoniak, respect. in der analytischen Bestimmung des Stickstoffs als Ammoniak fort. Dann folgt Antimon. In Betreff der Entstehung des Namens ist gesagt: Im Mittelalter trieben die Mönche viel Unfug mit Antimonpräparaten, indem sie dieselben als Heilmittel häufig verkehrt anwandten. Desshalb erliess Franz II. (1515—1547) einen den Gebrauch des Antimons verbotenden Befehl gegen die Mönche (*ἀντὶ μόνων*), daher der Name Antimon, Gegenmönch. Nach anderen soll der Mönch Basilius Valentinus gefunden haben, dass die Schweine von Antimon fett würden und da er mit letzterer Eigenschaft auch seine Klosterbrüder gern zu erfreuen wünschte, so rieth er ihnen den Gebrauch seiner Antimonialien an, woran aber viele starben. Daher habe das Metall als ein Gift für die Mönche seinen Namen erhalten. Nach dem Geschichtlichen werden die Eigenschaften, das Vorkommen des Antimons, das Probiren und die metallurgische Behandlung der Antimonerze, die Legirungen, die chemischen Verbindungen, Bestimmung und Trennung des Antimons eingehend behandelt. Das Heft ist reich an schönen Holzschnitten.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Sachsen-Altenburg. Betreffend das öffentliche Feilbieten von Geheimmitteln.

Das neuerdings in hohem Grade bemerkbar gewordene Ueberhandnehmen der öffentlichen

Feilbietung und Anpreisung zum äusserlichen oder innerlichen Gebrauche dienender Heilmittel giebt der Herzoglichen Landesregierung Anlass, den Polizeibehörden des Landes die Bestimmun-

gen der Regierungsverordnung vom 10. April 1845 (Ges.-S. pag. 19), wonach der Vertrieb und das Feilbieten von Heilmitteln, welche in die Kategorie der im § 2 der gedachten Verordnung bezeichneten ärztlichen Geheimmittel fallen, ohne Regierungserlaubniss nicht gestattet ist, Zuwiderhandlungen aber nach § 5 ebend. mit Beschlagnahme des Vorraths an solchen verbotswidrig feilgebotenen oder vertriebenen Mitteln und mit Geldstrafe bis zu fünf Thalern oder ebenmässiger Gefängnisstrafe bedroht sind, zur sorgfältigsten

Ueberwachung und Handhabung hiermit einzuschärfen.

Altenburg, 25. Februar 1864.

Herzoglich Sächsische Landesregierung.

Preussen. Betreffend den Preis der Blutegel. Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. April bis ult. September d. J. auf 2 Sgr. 4 Pf. festgesetzt.

Berlin, 21. März 1864.

Der Minister der etc. Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lehnert.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen Receptarius bei 160 Thlr. Gehalt und 20 Thlr. Weihnachten.
Leobschütz.

Osw. Scholz.

In einer Apotheke der Hauptstadt Hannover sind 2 gut saloirte Recepturstellen zu besetzen. Nähere Mittheilung durch

Dr. Hager,
Berlin, Mariannenplatz 11.

Der Unterzeichnete sucht einen tüchtigen Gehhilfen, der sogleich, zum 1. Juli oder 1. October eintreten kann. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Plauen im Voigtlande. **J. Jessen.**

In meiner Apotheke wird die erste Receptur den 1. Juli d. J. vacant. — Gef. Bewerbung bitte ich Copie der letzten Zeugnisse beizufügen.

F. Reichelt.
in Breslau.

In Folge der militärischen Einziehungen sind in meiner Apotheke die Recepturstelle für einen examinirten erfahrenen, die Defecturstelle für einen jüngeren Pharmaceuten vacant und wünsche ich beide Stellen bei gutem Gehalt sofort zu besetzen.

Königshütte. **C. J. Krause.**

Ein tüchtiger Chemiker

(nicht Apotheker) christl. Confession, der mit Aufertigung von Analysen vollständig vertraut sein muss, findet in einem grösseren Etablissement Schlesiens Engagement. Bewerber um diese Stellung wollen sich unter Chiffre S. No. 12 Poste restante Breslau melden.

Kochmeister & Co.,

Drognisten

in Wien,

empfehlensich mit ihrem Lager österreichischer und ungarischer Producte, Droguen und Vegetabilien.

Tabula quadrata. Montags von 5—7 Uhr Nachmittags in Königsgarten, Leipziger-Str. 136.

Vorteilhafter Kauf!

Ein in einer grossen Stadt in bester Lage und bestem Gange befindliches Droguen-, Farben- und Parfümerie-Geschäft ist Umstände halber sofort zu verkaufen. Zur Uebernahme gehören 4 bis 6000 Thlr. Das Geschäft ist noch bedeutender Ausdehnung fähig und wirft einen hübschen Gewinn ab. Unter Umständen wird auch ein Compagnon mit einer Einlage von 3 bis 4000 Thlrn. angenommen. Näheres sub. Litt. S. M. an die Redaction dieses Blattes.

Die Unterzeichneten empfehlen zur gefälligen Beachtung bei vorkommendem Bedarf ihre Fabrik von

Apparaten zur Herstellung künstlicher Mineralwässer

und sonstiger moussirender Getränke, sowie alle zu dieser Branche erforderlichen Utensilien, als: Korkmaschinen zu Limonade gazeuse, zu Champagner, transportable Schankeylinder, Ausschankvorrichtungen etc. etc. Unsere obigen Apparate waren die **einzigen**, die 1862 auf der Welt-Industrie-Ausstellung zu London für Deutschland die Preismedaille erhielten; unsere gleichzeitig dort

prämiirten Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparate

empfehlen wir gleichfalls der gef. Beachtung.

W. O. Fraude & Co.,

Berlin, Auguststrasse 68.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. G. Haber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 16.

Berlin, den 21. April 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Darstellung des schwefelsauren Atropins in Krystallen. — Bestimmung des Schwefels in Steinkohlen, Coaks etc. — Leichte Darstellung von Platinchlorid und Platinschwarz aus Platinblech und Platinabfällen. — Einfaches Verfahren geringe Mengen von Alcohol in Flüssigkeiten nachzuweisen. — Ueber ein neues Unterscheidungsmittel von Chinin- und Cinchoninsalzen. — **Technische Notizen:** Ueber Eisenbahnwagen-Schmiere. — Photographischer Druck auf Papier. — Zinkoxyd zum Poliren von Glas. — **Miscellen:** Kaffebau in Deutschland. — **Personal-Nachrichten.** — **Offene-Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Darstellung des schwefelsauren Atropins in Krystallen.

Bereits im IV. Jahrgange der pharm. Centralh. No. 23 erwähnte ich, dass Pharmacopoea Borussica ed. VII. das krystallisirte Atropinum sulphuricum aufgenommen habe, und dieses Salz kaum im Handel krystallisirt zu erlangen sei. Dasselbst gab ich an, dass die Darstellung des krystallisirten Salzes aus total wasserfreiem Weingeist vortrefflich gelingt und die Krystalle sich durch Grösse und Seidenglanz auszeichnen. Es giebt nun aber noch ein anderes Verfahren, durch welches man ein Salz zwar in sehr kleinen prismatischen Krystallen gewinnt, welches aber leichter und mit geringerem Verlust ausführbar ist, indem der grösste Theil des Lösungsmittels für ähnliche Zwecke wieder gewonnen werden kann. Fertiges und bei lauer Wärme ausgetrocknetes amorphes schwefelsaures Atropin wird in ein kleines Kölbchen gegeben, mit circa der 20fachen Menge wasserfreiem Weingeist übergossen und an einen warmen Ort gestellt, oder über einer Weingeistflamme behutsam und gelind (bis höchstens 50° C.)

erwärmt. Man giebt nach und nach kleine Mengen desselben Weingeistes hinzu, bis eine möglichst concentrirte weingeistige Lösung des Atropinsalzes gewonnen ist. Anderer Seits stellt man sich durch Schütteln mit reinem trocknen Chlorcalcium und Rectifikation einen wasserfreien Aether dar. Von diesem Aether giebt man circa das 4fache des Volums der weingeistigen Lösung in ein trockenes geräumiges Becherglas, giesst in den Aether die wieder erkaltete weingeistige Lösung des schwefelsauren Atropins und agitirt durch vorsichtiges Bewegen des Glases. Nachdem man mit einer geringen Menge wasserfreiem Weingeist die in dem Kölbchen an der Wandung hängen gebliebene Lösung aufgenommen und dem Aether zugesetzt hat, giesst man noch ebensoviel Aether dem Volum nach hinzu, als das Becherglas Flüssigkeit enthält, rührt sanft um und stellt das Gefäss zugedeckt an einen kalten Ort. Nach Verlauf eines halben Tages setzt man auf ein Stehkölbchen einen Trichter, dessen obere Oeffnung des Abflussrohrs mit einem Dütchen aus weissem Fliesspapier geschlossen ist und giebt in den Trichter den äther-

haltigen Krystallbrei aus dem Becherglase. Was sich etwa an die Wandung des Becherglases von dem Salze fest angesetzt hat, lässt man sitzen, um es nach dem freiwilligen Abdunsten des Aethers mit Weingeist wieder zu lösen und zu sammeln. In dem Trichter bleibt nach dem Abfließen des Aethers ein lockerer Krystallbrei, welchen man durch Nachgiessen von etwas wasserfreiem Aether abwäscht und nach dem Abtropfen auf einer flachen Porzellanschüssel ausbreitet. Nach freiwilligem Abdunsten des Aethers bleibt das Atropinsalz als eine weisse Masse zurück, welche zerrieben unter dem Mikroskop als ein Konglomerat säulenförmiger Kryställchen zu erkennen ist. Das Präparat zeichnet sich durch Weisse aus. Zum Gelingen der Darstellung ist zunächst ein möglichst wasserfreier Weingeist und ein völlig wasserfreier Aether nöthig und zweitens eine Temperatur nicht über 12° C. Bei einer Temperatur von 20° C. schmelzen die ätherfeuchten Kryställchen und geben eine amorphe Masse. Alle in und an den Gefässen hängen gebliebene Restchen des Salzes werden mit Weingeist aufgenommen und dem von den Krystallen abgelaufenen Aether zugesetzt. Der Aether wird abdestillirt und die rückständige Flüssigkeit eingetrocknet. Sie giebt amorphes schwefelsaures Atropin. Die Giftigkeit des Präparats erfordert bei der Arbeit alle Vorsicht, auch ist es gut, das Auge mit einer Brille zu schützen. Das oben angegebene Verfahren deducirte ich aus der von Maitre gegebenen Vorschrift zur Darstellung des schwefelsauren Atropins.

Bestimmung des Schwefels in Steinkohlen, Coaks etc.

W. Crossley hat verschiedene Methoden versucht, den Schwefelgehalt der Steinkohlen etc. zu bestimmen, und dabei sehr abweichende Resultate erhalten. Er arbeitete a) mit einer bestimmten Sorte Coaks, b) mit einer Mischung von reiner Kohle mit so viel Schwefeleisen,

dass das Gemenge genau 1,26 Proc. Schwefel enthielt.

Die angewandten Methoden waren folgende:

1. Schmelzen von 1 Grm. Substanz mit 16 Grm. Chlornatrium, 8 Grm. salpetersaurem Kali und 4 Grm. kohlen-saurem Kali in einem Platintiegel, Auflösung in mit Salzsäure angesäuertem Wasser, Verdampfen zur Trockne, Befeuchten mit Salzsäure, Zufügen von Wasser, Filtriren, Füllen mit Chlorbaryum und Bestimmen des schwefelsauren Baryts.

2. Kochen mit Salpetersäure (Stärke derselben nicht angegeben), Verdampfen zur Trockne (Temp. nicht abgegeben), neues Zufügen von Salpetersäure, Verdampfen zur Trockne, Befeuchten mit Salzsäure, Filtriren, Füllen der Schwefelsäure wie in 1.

3. Verfahren wie in 2., aber unter Zusatz von 1 Grm. salpetersaurem Kali, um der Schwefelsäure beim Abdampfen zur Trockne Basis darzubieten.

Er erhielt folgende Resultate:

Coaks.

Methode 1 . . 0,603 Proc. S.

— 2 . . 0,477 „ „

— 3 . . 0,604 „ „

Mischung von Kohle mit Schwefeleisen.

Methode 1 . . 1,23 Proc. S.

— 2 . . 0,93 „ „

— 3 . . 1,20 „ „

Der Verfasser schliesst mit Recht, dass der Verlust bei Anwendung der Methode 2. von Verflüchtigung eines Theiles der Schwefelsäure herrühre, und es ist nur zu bedauern, dass er gar keine Mittheilung über die Art gemacht hat, wie er das Abdampfen zur Trockne bewerkstelligte. Bei Benutzung eines Wasserbades würde ein solcher Verlust offenbar nicht stattgefunden haben und bei Anwendung höherer Temperatur bietet er gar nichts irgend Auffälliges.

(Zeitschr. für analyt. Chemie. 1863.)

Leichte Darstellung von Platinchlorid und Platinschwarz aus Platinblech und Platinabfällen.

Von R. Büttger.

Man bringt 1 Th. metallischer Platinabfälle mit 3 Th. Blei in einem kleinen, dünnen Eisenblechtiigel über einer gewöhnl. Gaslampe, oder Weingeist-Lampe mit doppeltem Luftzuge in Fluss, was schon beim Schmelzpunkt des Bleies stattfindet. Den spröden Regulus stösst man im eisernen Mörser zu ganz zartem Pulver, digerirt dies mit Salpetersäure, wäscht gut aus, und löst in Königswasser auf, was sehr schnell und mit wenig Säure zu erreichen ist. Die Lösung enthält noch Chlorblei; sie wird vorsichtig abgedampft, gelöst, filtrirt, das Filtrat mit einem Ueberschuss von kohlen-saurem Natron in der Kälte versetzt und durch nochmalige Filtration das sich ausscheidende kohlen-s. Blei getrennt. Das Filtrat, aus Natriumplatinchlorid bestehend, kann als solches mit Vortheil, statt Chlorplatinlösung, als Fällungsmittel für Kali, Ammoniak etc. direct gebraucht werden. Will man aus diesem Natriumplatinchlorid, sowie aus Platinniederschlägen und platinhaltigen Waschwässern jede Spur Platin wieder gewinnen, so versetzt man alle diese Substanzen mit einem grossen Ueberschuss von kohlen-s. Natron, fügt Stärkezucker hinzu und kocht das Ganze unter stetem Umrühren, bis die Flüss. eine sammtschwarze Farbe angenommen. Dann übersättigt man mit verdünnter Schwefelsäure erhitzt noch einige Zeit und süsst das gesammelte Platinschwarz gut aus. (Büttger's techn. Notizbl. u. Jacobsen's Rep. 1863.)

Einfaches Verfahren geringe Mengen von Alcohol in Flüssigkeiten nachzuweisen.

Von Dr. E. Carstanjen.

Man bringt die zu untersuchende Flüssigkeit in einen Kolben, setzt etwas Platinrohr hinzu, schüttelt gut durcheinander, während man die Flüss. leicht erwärmt (nicht über 40° C.), filtrirt dann ab, setzt einige Tropfen von kaust. Kalilösung zum Filtrat, und dampft letzteres in einer Schale im Wasserbade ein. Ein Theil des trocknen Rückstandes wird dann mit etwas arseniger Säure in einem Glaskölbchen erhitzt, wodurch augenblicklich, wenn die geringste Menge von Alcohol in der ursprünglichen Flüssigkeit vorhanden war, der bekannte Kakodylgeruch auftritt. Als 10 Tropfen Alcohol zu 1 Lit. Wss. gesetzt, und wie oben weiter verfahren wurde, trat diese Reaction noch sehr deutlich hervor.

(Jacobsen's Repert. 1863.)

Ueber ein neues Unterscheidungsmittel von Chinin- und Cinchoninsalzen.

Von R. Palm in Dorpat.

Das verschiedene Verhalten des Fünffach-Schwefelkaliums gegen Cinchonin- und Chininsalze gibt ein Mittel an die Hand, diese beiden Alkaloide leicht von einander zu unterscheiden. Wenn man nämlich eine bis zum Sieden erhitzte Lösung dieser beiden Alkaloidsalze mit einer Lösung von 5fach Schwefelkalium versetzt, so wird auch die kleinste Menge Chinin anfänglich als eine rothe terpenartige Masse ausgeschieden, die beim Erkalten harzartig erstarrt, während Cinchonin als ein weisses Pulver, ein Gemenge von Cinchonin und Schwefel, gefällt wird.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Ueber Eisenbahnwagen-Schmiere.

Von Prof. Dr. H. Schwarz in Breslau.

Während man in Deutschland die Eisenbahn-Wagenachsen vielfältig und

fast ausschliesslich mit flüssigen fetten Oelen schmirt, benutzt man in England fast ausschliesslich die festeren Schmiermittel, was sich durch die dort herrschende gelindere Temperatur einiger-

massen erklärt. Die sogenannte Locomotivschmiere ist ein Gemisch von Palmöl oder Talg mit einer schwachen Sodalösung, während die sogenannte Antifriction- oder Wagenschmiere aus einer Mischung von Kalkmilch mit Harzöl bereitet wird. Dieser Gegenstand ist von grösserer Wichtigkeit als man gewöhnlich glaubt, da einmal die Ausgabe für Schmiermittel einen sehr bedeutenden Posten der Ausgaben für Eisenbahngesellschaften bildet, andererseits eine unpassende Schmiere sehr viel Kraftverlust und eine grosse Abnutzung der Maschinen und Wagen bewirken kann. Aus diesem Grunde haben sich verschiedene grosse Eisenbahn-Gesellschaften entschlossen, ihre Schmiere sich selbst zu fabriciren, indem sie nun dabei sicher sind, immer mit gleich guter Schmiere zu thun zu haben.

Für Locomotiven wird meistens nur Oel angewendet, für Passagier- und Güterwagen wird die Talg-Palmöl-Soda-schmiere, für Grubenwagen ohne Achsbüchsen dagegen die Harzölschmiere angewendet.

Die Talg-Palmöl-Sodaschmiere ist von hellgelber Farbe und von verschiedener Consistenz. Einige Fabrikanten wenden nur Palmöl an, andere setzen Talg zu, wodurch zwar die Kosten erhöht werden, aber eine viel bessere Qualität und, auch mit verhältnissmässig weniger Fettzusatz, eine gleiche Consistenz erhalten wird. Eine Schmiere mit 35 Procent der gemischten Fette langt eben so weit, als eine solche, die 45 Procent Palmöl allein enthält. Man darf übrigens nicht glauben, dass die fettreichste Schmiere damit die beste sei und am längsten aushalte. Von einer guten Schmiere verlangt man eine passende Consistenz, eine gute Schmierfähigkeit, so dass die Achsen selbst bei grosser Geschwindigkeit nicht warm laufen, endlich dass sie einen möglichst geringen Rückstand in den Achsenbüchsen lässt. Eine zu feste Schmiere bleibt in der Achsenbüchse sitzen, schmiert nicht ordentlich und lässt die Achsen laufen, während eine zu dünne Schmiere viel zu rasch verbraucht wird.

Damit möglichst wenig Rückstand in der Achsbüchse bleibt, ist es nothwendig, das Verhältniss der angewendeten Soda möglichst niedrig zu wählen, 1₁₀ bis 1₂₀ kohlen-saures Natron genügen vollständig; gewöhnlich wendet man 2 $\frac{3}{4}$ bis 3 Procent krystallisirte Soda an, was dem angegebenen Verhältniss von reinem kohlen-sauren Natron entspricht.

Die Art der Fabrikation ist ungemein einfach. Die Fette werden in einem Kessel geschmolzen und auf 82 bis 88° Cels. erwärmt. Das Wasser und die krystallisirte Soda werden in einem anderen Gefäss auf 93° Cels. erwärmt, und beide Flüssigkeiten dann in einen hölzernen Kübel laufen gelassen, in welchem man sie bis zum Erkalten untereinander rührt. Je langsamer die Erkältung vor sich geht, eine desto festere Waare wird erzielt. Man bereitet daher gern grössere Mengen auf einmal, wodurch natürlich die Erkältung sehr verlangsamt wird. Natürlich sucht man die Einmischung von Sand und Schmutz fern zu halten.

Für die verschiedenen Jahreszeiten sind etwas abgeänderte Mischungsverhältnisse nothwendig. In der kältesten Zeit müssen wenigstens 25 Procent fettige Substanz angewendet werden, während 35 Procent Fett selbst für die wärmsten Sommermonate genügen.

Folgende Gewichtsverhältnisse sind mit den besten Erfolgen angewendet worden.

Für den Sommer:

Talg	4 $\frac{1}{2}$	Centner	engl.
Palmöl	2 $\frac{1}{2}$	"	"
Wallrathöl	—	" 22	Pfd. "
Krystallisirte Soda	1	" 8	" "
Wasser	12	" 26	" "

Für den Winter:

Talg	3 $\frac{3}{4}$	Centner	engl.
Palmöl	2 $\frac{1}{2}$	"	"
Wallrathöl	—	" 35	Pfd. "
Krystallisirte Soda	1	" 14	" "
Wasser	12	" 96	" "

Mit Abzug von 2 $\frac{1}{2}$ Pfund für Verlust, wurden so 1 Tonne Schmiere erhalten. Der Zusatz der kleinen Quantität Wallrathöl hat sich sehr zweckmässig erwiesen.

Die Harzöl-Kalkmilch-Schmiere, das sogenannte englische oder belgische Patent-Wagenfett ist jetzt durch den amerikanischen Krieg fast aus dem Verbräuche verschwunden, da das Harz und Harzöl im Preise zu hoch gestiegen ist. Man destillirte das Harz in eisernen Retorten, sonderte die ersten flüchtigsten Theile ab, die als Terpentinöl gebraucht werden können, und reinigte wohl auch das dann übergelassene schwere Oel durch Rectifikation. Der Kalk wird zu einer zarten Kalkmilch gelöscht, und diese noch dadurch gereinigt, dass man sie durch mehrere übereinander stehende Gefässe fließen lässt, wo sich alle gröberen Theile in den ersten Bottichen absetzen, und nur der zarteste Schlamm sich im letzten Sammelgefässe niederschlägt. Man zieht das klare überstehende Wasser ab, und lässt den feinen Brei am Boden auf Tüchern ablaufen. Man übergiesst dann den teigartigen Rückstand mit einer kleinen Quantität Harzöl, welche sich mit dem Kalk verbindet, so dass das beigemischte Wasser ablaufen kann. Diesen so erhaltenen Rahm setzt man nun dem Harzöl in der Kälte unter beständigem Rühren zu, bis die passende Consistenz erreicht ist. In anderen Fällen wird das Harzöl bloss mit einer sehr mässigen Menge Kalkmilch (circa 25 Proc.) gemischt. So erhält man die billigere Harzschmiere. Bei grösseren Portionen wird das Mischen zweckmässig durch eine Maschine verrichtet. Die Versuche, durch schwere Solaröle und ähnliche Substanzen das Harzöl zu ersetzen, haben zu keinem rechten Resultate bis jetzt geführt, wenigstens nicht mit Zusatz des Fettes. Referent hat in neuester Zeit ein einfaches Mittel gefunden, um eine dem Patent-Wagenfette durchaus gleichstehende Schmiere aus schwerem Solaröl anzufertigen, und stehen Proben zur Ansicht gern zu Gebote. Anfragen sind desshalb an ihn zu richten.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Photographischer Druck auf Papier.

Von Poitevin.

Dies neue verbesserte Verfahren des Verf. beruht auf der Thatsache, dass die durch Eisenoxydsalze unlöslich gewordene organische Substanz, als Gummi Albumin, Gelatine etc., unter dem Einfluss des Lichtes wieder löslich wird, wenn Weinsteinsäure zugegen ist, die das Eisensalz reducirt und den organischen Stoff regenerirt. — Man löst 5—6 Grm. Gelatine in 100 Grm. Wss., setzt zur genügenden Färbung feine Schwärze hinzu und giesst die Mischung in eine Schale, die man ziemlich warm hält, damit die Gelatine nicht erstarre. Man lässt dann Papierblätter auf der Mischung wie gewöhnlich schwimmen und trocknet sie in horizontaler Lage. Man macht empfindlich mit einer Lösung von: 10 Grm. Eisenchlorid, 3 Grm. Weinsäure in 100 Grm. Wss. und lässt im Dunkeln trocknen. Nach einer Belichtung von einigen Minut. in der Sonne unter einem nicht zu kräftigen Positiv taucht man das Papier in warmes Wss. Den Lichtern des Positivs entsprechend, löst sich dort der schwarze Ueberzug völlig, in den Halbtönen nur ein verhältnissmässiger Theil ab; die ganz schwarzen Parthien werden durch die Dichte der ursprünglichen Schicht wiedergegeben. Das Bild wird dann zwischen Saugpapier gelegt, mit Wss., welches sehr wenig Salzsäure enthält, behandelt, gut ausgewaschen und getrocknet. Um es noch haltbarer zu machen, kann man die Gelatine durch Alaun, Quecksilberchlorid etc. gerben.

Ein anderes Verfahren beruht darauf, dass Papier, welches mit Auflösung von Chloreisen und Weinsäure getränkt und darauf belichtet wird, die Eigenschaft besitzt, an allen nicht belichteten Stellen das Casein aus seiner Lösung niederzuschlagen. Man mischt also eine Pulverfarbe mit einer Lösung von Casein, Thonerde etc. und taucht das belichtete Papier hinein. Es bildet sich sofort ein Niederschlag auf den nicht belichteten

Stellen, der in seiner Stärke der mehr oder weniger langen Lichtwirkung entspricht. Ersetzt man das Casein durch Gelatine, so schlägt diese sich auf den belichteten Stellen nieder; in beiden Fällen nimmt der organische Stoff eine gewisse Menge Farbe mit sich und bildet so die Zeichnung. (Jacobsen's Report.)

Zinkoxyd zum Poliren von Glas

hat Pohl mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet. Die Zinkweissfabrik zu

Peterswalde in Schlesien bringt 3 Sorten in den Handel, nämlich feinstes Zinkweiss, fein Hamburger Zinkweiss, und Zinkgrau, wovon sich das erste zur Hochpolitur, das zweite für gewöhnliche Zwecke und endlich das Zinkgrau für den Feinschliff eignet. Zur Hochpolitur besonders guter optischer Instrumente eignet sich noch besser als die oben erwähnte Sorte das von Frankreich aus unter dem Namen Blanc de neige in den Handel kommende Zinkweiss.

(Jacobsen's Report.)

M i s c e l l e n.

Kaffebau in Deutschland.

Nach der Notiz des Corresp. Bl. d. Vereins Nassauischer Aerzte wurden in einem Garten zu Budweis in Böhmen im verflossenen Jahre vollkommen reife Kaffee-

bohnen geerntet, welche ein befriedigendes Getränk gaben. Auch im Klostergarten zu Ofbeck steht ein Kaffeebaum, von dem reife Samen geerntet wurden. In diesem Jahre sollen die Kulturversuche weiter ausgedehnt werden.

Personal-Nachrichten.

Apothekenkäufe:

Bellmann, M., die Friedrich'sche Apoth. in Neidenburg (RB. Königsberg).
Blumner, U., die Köhler'sche Apoth. in Schönebeck (RB. Magdeburg).
Boddin, H., die Kästner'sche Apoth. in Gladbach (RB. Cöln).
Bohlen, G., die Rebling'sche Apoth. in Langensalza (RB. Erfurt).
Brauner, P., die Gaffron'sche Apoth. in Frankenstein (RB. Breslau).
Durst, B., die Polemann'sche Apoth. in Wesselburen (Holstein).
Funke, G., die Kolbe'sche Apoth. in Belgard (RB. Cöslin).
Grünhagen, W., die väterl. Apoth. in Trebnitz (RB. Breslau).
Heil, L., die Löhlein'sche Apoth. in Coburg.
Hasse, H., die Schröder'sche Apoth. in Barmen (RB. Düsseldorf).
Jacobi, C., die Mittag'sche Apoth. in Gilgenburg (RB. Königsberg).
Dr. Leschbrand, C., die Engelke'sche Apoth. in Mirow (Meckl. Strelitz).
Lüer, die Czerwenka'sche Apoth. in Lauban (RB. Liegnitz).

Mittenzweig und Ventzky, die Stahn'sche Apoth. in Beuthen in Ob. Schl. (RB. Oppeln).
Morgenstern, L., (früher in Lübben) die Teichmüller'sche Apoth. in Bernburg.
Müller, A., die Schmidt'sche Apoth. in Dessau.
Nietzel, die Casten'sche Apoth. in Muskau (RB. Liegnitz).
Posseld, Ed., (früher in Kozmin) die Parchem'sche Apoth. in Zinten (RB. Königsberg).
Dr. Schacht, C., die väterl. Apoth. in Berlin.
Schwabe, die Jachmann'sche Apoth. in Erxleben (RB. Magdeburg).
Strache, die Cramer'sche Apoth. in Cöthen.
Vogt, die Stamm'sche Apoth. in Grossen-Ehrig (Schw. Sondersh.).
Weitzenmüller, O., die Mehlhausen'sche Apoth. in Wehlau (RB. Königsberg).

Concessionen:

Apoth. Bechert, zur Erricht. e. Apoth. in Mroczon (RB. Bromberg).
" Hoffmann, Heinrich, z. Erricht. e. Apoth. in Hirschfelde (Kreis d. Bautzen).
" Knop in Loslau z. Erricht. e. Filiale im Bade Königsdorff-Jastrzemb (RB. Oppeln).

- Apoth. Lengnik, Oscar, z. Erricht. e. Apoth. in Possendorf (Kreis d. Dresden).
 „ Mechler, C. C., z. Erricht. e. Apoth. in Reudnitz (Kreis d. Dresden).
 „ Schwarz, E. G., z. Erricht. e. Apoth. in Loschwitz (Kreis d. Dresden).

Apothekeneröffnung:

- Apoth. Junius in Quedlinburg eine Filiale in Thale (RB. Magdeburg).

Pachtung:

- Kunze, C. A., die Dreykorn'schen Apoth. in Bürgel (S. Weim.).

Administrationen übernehmen:

- Apoth. Bechler die der Müller'schen Apoth. in Bromberg.
 „ Corsepius die der Zölffel'schen Apoth. in Reichthal (RB. Breslau).

- Apoth. Grosser, Alfr., die der Hesse'schen Apoth. in Greussen (Schw. Sondersh.).
 „ Herbig die der Fischer'schen Apoth. in Marienwerder.
 „ Dr. Mettenheimer, A., die der väterl. Apoth. in Giessen.
 „ Schmig die der Rendt'schen Apoth. in Linz (RB. Coblenz).
 „ Dr. Schröter die der Heyn'schen Apoth. in Dyhrenfurth (RB. Breslau).

Gestorben:

- Apoth. Cronenberg in Mühlheim.
 „ Czizek in Römerstadt.
 „ Dr. M. Heyn in Scharnbeck.
 „ Prof. der Pharm. Klauss in Dorpat.
 „ Otto in Reichenau.
 „ Rasshofer in München.
 „ Schwanke in Oberzicko.
 „ Weisner (früher in Graudenz) in Berlin.

Offene Korrespondenz.

- Apoth. H. in Gl. Das übersendete Harz ist wahrscheinlich das sogenannte Acroldharz. Es wird schwerlich eine gesuchte Waare werden, da es nur zu weingeistigen Firnissen brauchbar ist, in welchen es das Drachenblut ersetzt. Mit Schellack und Vened. Terpenthin zusammengeschmolzen liefert es einen schön brennenden, gut riechenden Siegelack, welcher aber vom Papiere abblättert. Die weingeistige und auch die alkalische Lösung ist als Beize für Holz brauchbar, jedoch leidet die Farbe durch das Tageslicht, im Sonnenlicht tritt sogar Bleichung ein. In ätherischen Oelen, Benzin, Chloroform ist es nicht löslich. Mit Wachs und auch anderen Fettsubstanzen ist es nicht durch Schmelzung zu vereinigen. Beim Erhitzen entwickelt es einen angenehmen styrax-ähnlichen Geruch, wesshalb es zu Räucherzwecken verwendbar wäre.
 Apoth. Fr. in M. Vorschrift im Manuale pharmac. Hageri. Die Tinktur wird durch etwas frisches junges Kraut grün gefärbt. Wenn dieses fehlt, so Blätter von Plantago. Alte Vorschriften als neu in die Centralhalle aufzunehmen, welche bereits im Manuale pharm. vorhanden sind, geschieht nicht. Kolleginnen der Centralhalle bringen zwar

- dergleichen, doch ist das für uns keine Norm. Besuch wird uns angenehm sein.
 Apoth. Dr. G. in A. Wir stimmen Ihnen bei, dass der ehrliche Fabrikant ätherischer Oele das „Schönen“ gar nicht kennt, doch dass dieser Ausdruck von einigen Fabrikanten und Kaufleuten gebraucht wird, und diese damit das Klarmachen der ätherischen Oele mit entwässertem Weingeist verstehen, dafür haben wir einen Gewährsmann. In Betreff der Unterscheidung des Ol. Anisi vulg. von Ol. Anisi stell. möchten wir die angegebene Reaktion nur in Beziehung auf das Ol. Anisi vulg. Ph. Boruss. bringen. Es ist möglich, dass ein geringeres Anisöl die Probe nicht aushält.
 Apoth. Z. in H. Unter Unguentum depilatorium versteht man auch eine Mischung von 4 Terebinth. und 3 Th. Resina Pini, mit welcher man die Spitzen des Daumens und Zeigefingers harzig macht, um Haare auszupfen.
 Apoth. E. in W. Nehmen Sie kleine Biscuitkuchen, bohren Sie unterhalb eine kleine Vertiefung, schütten Sie in diesen den Medicinstoff und verschliessen Sie die Vertiefung mit Oblate.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

- In meiner Apotheke ist die Gehülfsstelle sofort zu besetzen. Gehalt 160 Thlr. excl. Wehn. Teterow in Mecklenburg.

Scheel.

- Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen Receptarius bei 160 Thlr. Gehalt und 20 Thlr. Wehnnachten.
 Leobschütz.

Osw. Scholz.

Gesucht wird sogleich ein Gehülfe für eine deutsche Apotheke in Baltimore, Gehalt 20 bis 30 Dollar monatlich. (Ausländer sind militärfrei). Näheres durch Dr. Brandes franco Engelpotheke in Leipzig.

In meiner Apotheke kann bald oder später ein Lehrling placirt werden.
Teterow. **Scheel.**

In einer Apotheke der Hauptstadt Hannover sind 2 gut salerirte Recepturstellen zu besetzen. Nähere Mittheilung durch

Dr. Hager,
Berlin, Mariannenplatz 11.

Der Unterzeichnete sucht einen tüchtigen Gehülfen, der sogleich, zum 1. Juli oder 1. October eintreten kann. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Plauen im Voigtlande. **J. Jessen.**

In Folge der militärischen Einziehungen sind in meiner Apotheke die Recepturstelle für einen examinirten, erfahrenen, die Defecturstelle für einen jüngeren Pharmaceuten vacant und wünsche ich beide Stellen bei gutem Gehalt sofort zu besetzen.

Königshütte. **C. J. Krause.**

In einer Apotheke einer Provinzialstadt der Mark Brandenburg ist zu Johanni oder Michaelis eine Lehrlingstelle vakant. Näheres theilt mit

Dr Hager,
Berlin, Mariannenplatz 11.

Apothekenverkauf.

In einer kleinen Stadt Mitteld Deutschlands steht zum 1. Juli oder auch früher, spätestens bis zum 1. October d. J. eine realberechtigte Apotheke für 9200 Thlr. mit 3000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen; preussische, hannoversehe, hessische Examina sind gültig. Nähere Auskunft erteilt Herr Dr. Hager in Berlin, Mariannenplatz 11.

Kochmeister & Co.,

Droguisten
in Wien,

empfehlensich mit ihrem Lager österreichischer und ungarischer Producte, Drogen und Vegetabilien.

Dépôt der Specialitäten

von

Grimault & Co. in Paris

bei

Apotheker Engelhard in Frankfurt a/M.

Den Herrn Kollegen 20% Rabatt.

Preislisten stehen zu Diensten.

Die Fabriken und Handlungen
aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefäße

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.



Preis-Herabsetzung.

Statt für 23 Fl. 12 Kr. oder 14 Thlr. 10 Sgr. ist von Unterzeichnetem von heute an gegen baare Zahlung durch alle Buchhandlungen für 10 Fl. oder 6 Thlr. zu beziehen:

Dr. G. C. Wittstein's

vollständiges

etymologisch-chemisches

Handwörterbuch,

mit Berücksichtigung der

Geschichte u. Literatur der Chemie.

Zugleich als

synoptische Encyclopädie

der gesammten Chemie.

I. II. Band und 1. bis 3. Ergänzungsheft als III. Bd 1847—1858. 17½ Druckbogen Lexicon-Octav. Geheftet.

München, 30. März 1864.

Jul. Grubert.

Ich wohne jetzt in Berlin, Mariannenplatz No. 11, eine Treppe, und bitte Briefe und andere Zusendungen mit meiner Namensadresse zu versehen, weil die alleinige Signatur „Redaktion der pharm. Centralhalle“ gewöhnlich eine Verzögerung in der Ablieferung der Briefe zur Folge hat.

Dr. Hager.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Moubijonplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Haber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 17.

Berlin, den 28. April 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Chloruretum trichloromethylosulphurosum. Chloridum Methylii trichlorati sulfurosum. — Unguentum Pagenstecheri. — Darstellung des schwefelsauren Atropins. — Ueber die Verarbeitung des Napheimer Mutterlangensalzes auf Cäsium. — Campher, ein sehr empfindliches Reagens auf Albumin. — **Technische Notizen:** Ueber eine neue Methode, Hefe Jahre lang aufzubewahren, ohne dass sie ihre Wirksamkeit verliert. — Borax als Waschmittel. — **Therapeutische Notizen:** Das schwefligsaure Kohlensuperchlorid. — **Geheimmittelwesen.** — **Literatur und Kritik.** — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Chloruretum trichloromethylosulphurosum. Chloridum Methylii trichlorati sulfurosum.

Carboneum perchloratum sulfurosum.

Schwefligsaures Kohlensuperchlorid.

Trichlormethylschwefligsaures Chlorür.

Diese krystallisirte Verbindung wurde bereits 1813 von **Berzelius** und **Morcet** entdeckt. Schwefelkohlenstoff wird in einer Flasche mit Glasstopfen zu einer Mischung von konc. Salpetersäure und Salzsäure gemischt, die Flasche mehrere Tage dem Sonnenlichte ausgesetzt und dann die Flüssigkeit der Destillation unterworfen, wobei mit den Wasserdämpfen weisse Krystalle übergehen, welche das in der Ueberschrift bezeichnete Präparat darstellen. Die Formel ist $C^2Cl^4S^2O^4$. Der Entstehungsprocess aus Schwefelkohlenstoff ergibt folgendes Schema: $2CS^2$ und $8Cl$ und $4HO$ geben $C^2Cl^4S^2O^4$ und $2SCL^2$ und $4H$.

Nach **Kolbe** lässt sich die Verbindung in reichlicher Menge auf folgende Weise darstellen (**Gerhardt's** Lehrb. d. org. Chemie I. S. 664).

Man füllt eine geräumige, etwa 6 Liter

fassende Glasflasche mit eingeriebenem Glasstopfen bis zur Hälfte mit einer Mischung aus Manganhyperoxyd und Salzsäure, giesst etwa 50 Grm. Schwefelkohlenstoff hinzu und verschliesst die Flasche schnell. Man überlässt dann das Gemenge an einem kühlen Orte einige Tage lang sich selbst, und setzt es später unter öfterem gelinden Schütteln mehrere Tage lang einer Temperatur von $30^\circ C$. aus (während des Sommers am besten dem Sonnenschein), bis der grösste Theil des Schwefelkohlenstoffs in die Verbindung umgewandelt ist. Durch einen Zusatz von 100—200 Grm. käuflicher Salpetersäure wird die Bildung desselben sehr befördert. Oeffnet man von Zeit zu Zeit den Pfropfen, so ist ein Zerspringen der Flasche nicht zu befürchten. Der ganze Inhalt der Flasche wird alsdann in einen geräumigen Glascolben gegossen und (aus dem Oelbade) destillirt, wobei die Produkte abgekühlt werden. Zuerst geht unzersetzter Schwefelkohlenstoff über, gemengt mit einer übelriechenden gelblichen Flüssigkeit, darauf destillirt die Verbindung und wird in dem Kühlrohr condensirt, aus welchem

sie nach beendigter Destillation von den Wänden leicht abgelöst werden kann. 50 Grm. Schwefelkohlenstoff geben mehr als das Doppelte der Verbindung.

Diese ist weiss, krystallinisch und flüchtig, unlöslich in Wasser und Säuren, löslich in Weingeist, Aether und Schwefelkohlenstoff. Sie schmilzt bei 135°C. , siedet bei 170° , destillirt aber auch in Wasserdämpfen über. Ihr Geruch ist eigenthümlich. Sie reizt die Augen zu Thränen und erregt in grösserer Menge eingeathmet ein unerträgliches Kratzen im Schlunde. Die frisch bereitete weingeistige Lösung wird durch salpetersaures Silberoxyd sogleich nur wenig getrübt, allmählig aber folgt Fällung von Chlorsilber.

Sie sublimirt in verschlossenem Gefässe wie Kampfer und giebt kleine, farblose, durchsichtige demantglänzende rhombische und sechseckige Tafeln. Im feuchten Zustande sind die Krystalle weiss und undurchsichtig. Im trocknen Zustande wirken sie nicht auf Lackmuspapier ein; wenn sie aber befeuchtet werden, so röthen sie Lackmuspapier in Folge beginnender Zersetzung, die unter Bildung von Chlorwasserstoff, schwefliger Säure, Schwefelsäure und Kohlensäure stattfindet.

Unguentum Pagenstecheri.

Nach einer Mittheilung in der Zeitschrift des allg. österreich. Apoth.-Vereins, No. 7, wird diese Salbe in Wien häufig verordnet. Sie besteht aus 2 Gran Quecksilberoxyd, durch Fällen einer Sublimatlösung mit Kalkwasser bereitet, und 1 Drachm. Unguentum leniens (Coldcream).

Darstellung des schwefelsauren Atropins.

Nach Maitre.

Laut Bericht der Kommission für Umrarbeitung der Französischen Pharmakopöe (Journ. de Ph. et de Ch. 1864, Märzheft) soll folgende Bereitungsart des Atropinum sulphuricum aufgenommen

werden. Man löst 10 Th. des Atropins in reinem und wasserfreiem Aether, andererseits mischt man 1 Th. Schwefelsäure mit 10 Th. 95 proc. Weingeist. Man setzt nun tropfenweise die Säureflüssigkeit zu der ätherischen Alkaloidlösung. Das Salz bildet sich sofort und setzt sich zu Boden. Dann soll man den Aether dekantiren und den Niederschlag auf ein Filter bringen, auf welchem er abtropft und trocken wird. Der abgesonderte Aether hinterlässt abgedampft einen geringen Rückstand, welcher in Wasser gelöst und mit Ammoniak gefällt, freies Alkaloid liefert.

Das Verhältniss zwischen Atropin und Säure ist nicht nur ein unrichtiges, der dekantirte Aether enthält auch beträchtliche Mengen Atropin, endlich ist der Weingeist zu wasserhaltig, was Ursache ist, dass sich je nach dem Maasse der Temperatur, bei welcher gearbeitet wird, das schwefelsaure Salz fest an die Wandung des Gefässes ansetzt oder zu einer flüssigen Schicht sich absetzt. Nach unserer Ansicht ist die Vorschrift ziemlich schlecht.

Ueber die Verarbeitung des Nauheimer Mutterlaugensalzes auf Cäsium.

Von Prof. Böttger.

In einem früheren Aufsätze (Pol. Ntztbl. Jahrg. XVIII. S. 305) habe ich mitgetheilt, dass das Nauheimer Mutterlaugensalz, d. h. dasjenige Salzgemenge, welches sich aus der ihres Kochsalzgehaltes durch Verdunsten und Abdampfen beraubten Salzsoole des Nauheimer Sprudels in der Winterkälte absondert, eine nicht unbedeutende Menge von Chlorcäsium, desgleichen etwas Thallium- und Rubidiumchlorid enthalte. Bis jetzt ist mir in der That kein Rohmaterial vorgekommen, in welchem, wie in diesem, das Cäsium in so reichlicher Menge enthalten gewesen wäre. Mit geringer Mühe und verhältnissmässig wenig Kosten lassen sich leicht daraus grosse Quantitäten des schwerlöslichen Platindoppelsalzes und dann auf die be-

kannte, von Prof. **Bunsen** angegebene Weise aus diesem die reine Chlorverbindung und das Metall gewinnen. Ein Centner rohes Mutterlaugensalz (im Preise von 1 Thaler, inclusive Verpackung) liefert, meinen Erfahrungen zufolge, nahezu — ein Pfund — nur mit einer verhältnissmässig geringen Menge Rubidium vermischtes Cäsiumplatinchlorid.

Um solch' ein günstiges Resultat zu erzielen, verfähre man auf folgende Weise. Man überschütte das rohe Mutterlaugensalz, nachdem man einzelne darin vorkommende compaktere Stücke sorgfältig zerdrückt, statt mit Weingeist (wie ich früher empfohlen), mit einem gleichen Gewichte Wassers von mittlerer Temperatur, durchrühre das Ganze mit einem starken Rührstabe, bis alle etwa noch vorhandenen Salzknoten zergangen, lasse dann einige Zeit das Ganze in Ruhe und filtrire es schliesslich durch grosse doppelte Papierfilter. Den hierbei ungelöst auf den Filtern verbleibenden Salzrückstand werfe man weg. Von dem klaren Filtrate verdampfe man nun ein gutes Drittel, und stelle das Uebrige während der Nacht an einen möglichst kühlen Ort zum Krystallisiren. In der nach einer solchen Procedur in Krystallen anschliessenden Salzmasse findet man dann den ganzen Thalliumgehalt, und in der davon abfiltrirten schwach gelblich gefärbten Mutterlauge den ganzen Gehalt an Chloreäsium und Chlorrubidium. Versetzt man letztere Mutterlauge, am besten nachdem man sie zuvor noch mit einem halben Volumen destillirten Wassers verdünnt hatte, in der Kälte, unter stetem Umrühren, mit einer hinreichenden Quantität Platinchloridlösung und überlässt das Ganze einige Viertelstunden lang der Ruhe, dann gelingt es leicht, durch blosses Decantiren, die Flüssigkeit von dem sich am Boden abgelagerten schweren, hellgelben Platindoppelsalze zu trennen. Süsst man denselben auf einem Papier-

filter 2 bis 3 Mal mit lauwarmem Wasser aus, so gibt derselbe schon jetzt, d. h. noch ehe er seiner eigentlichen Reinigungsprocedur durch mehrmaliges Auskochen mit geringen Mengen Wassers unterworfen, im Spektralapparate sich als stark cäsiumhaltig zu erkennen. Nachdem derselbe dann einer 6- bis 8maligen circa 2 Minuten jedesmal nur andauernden Auskochung mit je ungefähr dem 3fachen seines Volumens Wasser unterzogen worden, erscheint er so weit von Kaliverunreinigungen befreit, dass er dem Reductionsprozesse mittelst Wasserstoffgas unterworfen werden kann.

Das ausserordentlich schwerlösliche Thalliumplatinchlorid lässt sich aus dem oben erwähnten ersten Krystallansatz der abgedampften Salzsolution auf dieselbe einfache Weise gewinnen und durch eine fernere Behandlung desselben mit einer verdünnten Lösung von unterschwefligsaurem Natron in der Siedhitze, unter nachfolgendem Zusatz von etwas Cyankalium, daraus das Thallium als schwarzes Sulfid abscheiden, während ein Gemisch von Kaliumplatin-cyanür dann in Lösung bleibt.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Campher, ein sehr empfindliches Reagens auf Albumin.

Wässerige Campherlösung ist nach **Lightfoot** ein sehr empfindliches Reagens auf Albumin. Giebt man ein Stück Campher in ein Glas mit Wasser und lässt man nach einigen Minuten einen Tropfen Eiweiss hineinfallen, so wird dieses sofort coagulirt und bildet, von unten her gesehen, eine opalisirende Schicht. Wenn das Eiweiss sehr zähe ist, fällt der Tropfen zu Boden und bildet dann eine biegsame Säule, die bald opalisirend wird. Man entdeckt und bestimmt auf diese Weise äusserst geringe Mengen Albumins.

(Polyt. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Ueber eine neue Methode, Hefe Jahre lang aufzubewahren, ohne dass sie ihre Wirksamkeit verliert.

Von Prof. Artus.

Man nehme eine beliebige Quantität Bierhefe, übergiesse dieselbe mit Wasser, schüttele gehörig um und lasse die Masse so lange stehen, bis die Hefe sich abgesetzt hat und die oben stehende Flüssigkeit gehörig geklärt erscheint, worauf das überstehende Wasser abgossen und der rückständigen Hefe so viel Zucker zugesetzt wird, bis die Masse eine dicke Syrupconsistenz angenommen

hat, worauf sie in einem verschlossenen Glase an einem kühlen Orte unbeschadet ihrer Güte Jahre lang aufbewahrt werden kann.

(Neues Jahrb. f. Ph. 1864.)

Borax als Waschmittel.

$\frac{1}{2}$ Pfd. Borax in etwa 40 Liter Wasser gelöst und dieses dann zur Wäsche verwendet, soll ein ausgezeichnetes Reinigungsmittel abgeben, welches viel Seife erspart und den zartesten Stoffen keinen Schaden zufügt.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Das schwefligsaure Kohlensuperchlorid,

von welchem wir oben die Vorschrift zu seiner Darstellung mitgetheilt haben, wurde vor 4 Jahren von Prof. Körner in Innsbruck gegen Morbus Brighthii (spr. breit-ii) als sehr wirksam empfohlen. Das Mittel soll ohne Nachtheil längere Zeit genommen werden können. Unmittelbar nach seiner Anwendung tritt Hustenreiz ein mit reichlicher Expectorations, das Athmen wird ruhig und tief, die Herzthätigkeit kräftig und es schwindet bei bestehender Albuminurie rasch das Eiweiss. Prof. W. Bernatzik hat bezüglich der physiologischen Wirkungsweise des Mittels wiederholte Versuche angestellt, welche dem Anscheine nach günstige waren und daher das Mittel selbst der Beachtung der Aerzte empfehlen. Prof. Bernatzik gab es zu 5–50 Centigramm. Im Allgemeinen stellten sich unmittelbar nach dem Einnehmen saurer und widerwärtiger Chlorgeschmack, Neigung zum Erbrechen, lebhaftes Kratzen im Schlunde und vermehrte Speichelabsonderung ein, welche Erscheinungen bis auf das kratzende Gefühl sehr bald nachliessen und schon nach $\frac{1}{2}$ Stunde

bis auf eine süsslich bittere Empfindung verschwunden waren. Ausserdem einzelne kurzdauernde Hustenanfälle. Eine Stunde später wiederholtes Aufstossen nach Chlor. Der Harn war nach Quantität und Qualität nicht abweichend. Stuhl von normaler Beschaffenheit. Pulsschläge geringer. Mit der Retardation des Pulses war eine Zunahme der Härte desselben und Verminderung seines Umfanges, sowie ein leichtes und vorübergehendes Frösteln vorhanden. Mit steigender Gabe wurde eine proportionelle Steigerung der Symptome nicht beobachtet, vielmehr war deutlich eine Accommodation an das Mittel erkennbar.

Prof. Bernatzik schliesst seinen Bericht über die Versuche mit Folgendem:

Endlich verdienten noch die antiseptischen Eigenschaften dieses Mittels klinisch geprüft zu werden, da nach den gegebenen Symptomen an einer eminenten Chlorwirkung kaum mehr zu zweifeln ist, und das Mittel ohne jede nachtheilige Wirkung auf den Organismus längere Zeit in genügend grossen Dosen gereicht werden kann. Insbesondere wären es die acuten, mit septischen Erscheinungen einhergehenden Blutdyscrasien, namentlich der Typhus, die Pyä-

mie, Septikämie und Puerperalkraxe, gegen welche das Mittel zu grossen Hoffnungen berechtigen dürfte, da es nicht allein der putriden Zersetzung des Blutes und der durch die Entartung desselben bedingten Paralyse der Gewebe, sowie allen daraus resultirenden Zufällen in Folge des oben geschilderten Einflusses auf die Lungen, das Herz und das gehemmte Gefässsystem entgegenwirken,

sondern auch durch Puls- und Temperatur-Herabsetzung die vorhandenen fieberhaften Bewegungen mit Erfolg zu bekämpfen im Stande wäre. Nur klinische Versuche werden über die Zukunft dieses Mittels entscheiden können. Doch lässt schon das Wenige, was wir darüber wissen, Vertrauen zu demselben schöpfen.

Geheimmittellunwesen.

Kein Geheimmittel hat in neuerer Zeit den bestehenden Medicinalgesetzen höhner der Stirn geboten als der **Daubitz'sche Kräuter-Liqueur**. Bereits im October 1862 (vergl. ph. Centralhalle No. 70, 1862) gab **Hager** die Zusammensetzung des erwähnten Liqueurs an und unterliess es auch nicht, das Königl. Polizeipräsidium in Berlin auf den Inhalt des Liqueurs aufmerksam zu machen. 1863 wurden Analysen des **Daubitz'schen Liqueurs** durch **Jacobsen**, **Hager** und **Scharlok** wiederholt und veröffentlicht. Das Resultat der Analysen wies unzweifelhaft einen Gehalt von Aloë nach, auch wurde konstatiert, dass das Präparat von quantitativ abweichender Zusammensetzung zu gleicher Zeit im Handel vorkam. Der Verfertiger soll, so wurde gesagt, von der Behörde beauftragt gewesen sein, die Bestandtheile des Liqueurs anzugeben und er habe nur unschuldige Substanzen, aber nicht Aloë angegeben. Darauf hin sei dem Verfertiger des Liqueurs der Vertrieb weiter verstattet worden. Ein gewisser **Jul. Nürnberg** versuchte Ende vorigen Jahres mit einem Konterfei des **Daubitz'schen Liqueurs** unter dem Namen: *Double Crème de Gloriet* das Volk zu aloëtisiren, jedoch eine von **Hager** gleich Anfangs unternommene Analyse, welche einen bedeutenden Aloëgehalt ergab,*) zur rechten Stelle berichtet, machte diesem Schwin-

del ein schnelles Ende. Wäre mit dem **Daubitz'schen Liqueur** zur rechten Zeit dasselbe geschehen, so hätte er schon in seinen Windeln den Tod gefunden. Was Beharrlichkeit ausrichtet, sehen wir in einem vor Kurzem in Graudenz vorgekommenen und vom Graudener „*Geselligen*“ berichteten Falle.

Durch die Polemik, die ein hiesiger Apotheker gegen den **Daubitz'schen Kräuter-Liqueur** führte, liess die Polizeianwaltschaft dieses Mittel untersuchen und weil drastische Bestandtheile darin gefunden wurden, versetzte sie den dasigen Depositair, Kaufmann **F. A. Göbel**, wegen Medicinalpolizei - Kontravention, durch Verkauf des **Daubitz'schen Liqueurs** verübt, auf die Anklagebank. Da die hinzugezogenen Sachverständigen Sanitätsrath **Dr. Moritz** und Apoth. **Sambo** den Gehalt des Mittels an drastischen Stoffen bestätigten und ersterer den **Daubitz'schen Liqueur** als eine unter Umständen wohl heilsame, bei längerem Gebrauch, oder unpassend angewendet aber auch als eine höchst schädliche Arznei bezeichnete, erfolgte die Verurtheilung des Angeklagten zu 10 Thlr. Strafe und die Konfiskation des vorhandenen Vorraths.

Dieser Fall sei denen erzählt, welche glauben, dass auf sanitätspolizeilichem Wege dem Geheimmittelschwindel nicht beizukommen sei.

Liegt es in unserer Aufgabe, jeder *Excrescens* des Geheimmittelschwindels in ihren Entstehungsmomenten zu begegnen, und steht es fest, dass nur in

*) Da die Ankündigung des Mittels aufhörte, wurde die Analyse nicht veröffentlicht.

diesem Punkte ein Erfolg voraussichtlich ist, so sollten die Apotheker weniger lau sein und dazu die Mittel ermöglichen. Eine günstigere Gelegenheit, wie sie sich in dem **Hager-Jacobsen'schen** Projekt darbietet, dürfte sich schwerlich wieder ereignen. Dies Projekt ist bekannt genug, als dass seine Auseinandersetzung hier nöthig wäre. Es bietet die wissenschaftliche und technische Kraft zweier Männer einem die menschliche Vernunft und das Rechtsgefühl hohnsprechenden Unwesen schnell und zu jeder Zeit die Waffen entgegenzuhalten und schafft ein Organ, welches im Nothfalle die Pharmacie gegen unlaute Angriffe gegenüber vertheidigen kann. Wir erinnern an **Brefeld** und **Konsorten**. Die Wichtigkeit hiervon ist in der That in die Augen springend und dennoch scheint die Lauheit in Gewährung der äusseren unumgänglich erforderlichen Mittel zu beweisen, dass der grösste Theil der

Apotheker denkt „après nous le déluge.“ **Scharlok** rechnete 5000 Apotheker in Deutschland und den daran anektirten Gebieten. Gebe jeder Apotheker alljährlich 5 Thlr., so ergebe sich jedes Jahr eine Summe von 15000 Thlr. **Hager-Jacobsen** möchten jeden Apothekenbesitzer nur mit $\frac{1}{4}$ Thlr. (vielleicht ein für allemal) besteuern, und sie summiren 1000 Thlr. Aber auch dieser $\frac{1}{4}$ Thlr. scheint für einen guten Zweck nicht übrig zu sein. Allerdings geben einige das 10 und 25fache dieses $\frac{1}{4}$ Thalers, aber eben nur einige.

Damit wollen wir nur die Gründe andeuten, warum sich nicht das **Hager-Jacobsen'sche** Projekt schon Ostern dieses Jahres verwirklichen liess. Der Termin ist jetzt bis auf **Johannis** verschoben, und wenn die Beisteuern so sporadisch zufließen wie bis jetzt, so wird die Hoffnung auf **Michaelis** zu translociren sein. Man bedenke und handle!

Literatur und Kritik.

Die Trichinenkrankheit im Spiegel der Hettstädter Endemie betrachtet von **Dr. B. Rupprecht**, prakt. Arzt zu Hettstädt im Mansfeld'schen. 1864. (Gr. 8. 172 Seiten). Hettstädt, Verl. von **Julius Hüttig**.

Diese Schrift trägt neues Licht in die Forschung des Trichinenlebens und die schreckliche Krankheit, welcher Menschen und Thiere durch den Genuss trichinischen Fleisches ausgesetzt sind. Sie bietet erklärende aus der Erfahrung geschöpfte diagnostische, pathologische und therapeutische Momente für eine Krankheit, die wenig gekannt und meist verkannt ist und wird, und gegen welche sich der Arzneischatz immer noch verschlossen hielt. Ist nun in dieser Hinsicht diese Schrift für den Arzt von hohem Werthe, so hat auch der Verfasser für den Nichtarzt Erfahrungen gemacht und Versuche angestellt, um die Möglichkeiten, unter welcher die Trichinose entstehen und vermieden werden kann,

der Betrachtung und Prüfung näher zu führen. Nachdem der Verf. über das erste Auftreten und Erkennen der Trichinose in Hettstädt berichtet hat, giebt er das Naturgeschichtliche der Trichine, hierauf die Beschreibung der Krankheitserscheinungen in ihren periodischen Abwickelungen. Da wo Lungenentzündung den Krankheitsgang intercedirt, scheint immer ein tödtlicher Ausgang einzutreten, dagegen lassen typhoidische Fiebererscheinungen sichere Genesung erwarten. Bei Kindern scheint die Trichinose verhältnissmässig leicht und gefahrlos zu verlaufen. Nach eingehenden Mittheilungen über den anatomischen Befund an Trichinose erlegener Thiere und Menschen geht der Verf. zur Diagnose über. Hervorragende Symptome der Trichinose sind (in erster Woche) unbestimmte Indigestionserscheinungen, Magen-Darm-Katarrh oder gastro-enteritische Beschwerden, (in der 2.—4. Woche) angeschwollene Augenlider, Bindehaut-

katarrh, krankhafte Erweiterung der Pupille, typhoides Fieber mit freiem Sensorium, Schlaflosigkeit, starker Durst, Widerwillen gegen Speisen, Durchfall, profuse saure Schweisse etc. etc. Nachdem der Verf. die Diagnose der Wurstfettvergiftung gegenübergestellt hat, geht er zu der Deutung der Krankheitsercheinungen über. Die Frage, ob ein Trichinenkranker im Genesungsfalle auch vollkommen wieder gesund werden und bleiben könne, obgleich Millionen Trichinen im Körper zurückbleiben, ist dahin beantwortet: Meine Kranken, die vor 2 Jahren die Trichinose überstanden haben, unter ihnen ich selbst, und auch die Kranken aus der letzten Endemie, erfreuen sich durchaus wieder einer vollen und regelmässigen Gesundheit. Der Verf. erinnert jedoch daran, dass J. Hilton gerade in den Muskeln eines am Krebs Verstorbenen die ersten Trichinenkapseln gefunden habe und erwähnt auch spätere ähnliche Beobachtungsfälle bei Operationen von Kaneroiden. Von hohem Interesse ist das Kapitel über die Behandlung der trichinatischen Krankheitsformen. Bei zeitiger Anwendung von Kalomel wurde immer der mildere Krankheitsverlauf beobachtet.

Beim Antreten typhoidischer Fiebererscheinungen zeigten sich Mandelölemulsionen mit Aq. Lauro-Cerasi, dann besonders Chinin (Chin. muriatric.) in kleineren Dosen von vorzüglichem Erfolge. Ueber die Art, Zubereitung und Beschaffenheit der Speisen, durch welche die Trichinose ihren Eingang in Hettstädt fand, hat der Verf. beachtenswerthe Beobachtung gemacht, auch über die Temperaturen, welche bei Zubereitung der Fleischspeisen in Anwendung kommen, Versuche angestellt, aus welchen hervorgeht, dass die Trichinen erst weit über den Eiweissgerinnungspunkt ihren Untergang finden. Auch hat der Verf. beobachtet, dass der Genuss von Spirituosen nach dem Genuss trichinischen Fleisches die Trichinose abschwächt. Endlich bespricht der Verf. die sanitätspolizeilichen Massnahmen und Vorkehrungen, um der Trichinose zu begegnen. Die Wichtigkeit des Stoffes und die Gewissenhaftigkeit und Gediegenheit, mit welcher der Verf. seine vielseitigen Erfahrungen und Beobachtungen der weiteren Verbreitung übergibt, empfehlen die Schrift von selbst. Druck und Papier sind vorzüglich. Ein Druckfehlerverzeichniss findet sich auf der letzten Seite.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. I. Betreffend die Bekämpfung der Geheimmittel.

Auf den Bericht vom . . . erwiedere ich der königl. Regierung, dass gegen die öffentliche Anpreisung von Geheimmitteln nur auf dem in der Circular-Verfügung vom 20. Febr. 1855 — No. 1019 — empfohlenen Wege der Polizei-Verordnung eingeschritten werden kann.

Wenn der Kreisphysikus Dr. N. in dem Bericht vom . . . äussert, dass eine einmalige Bestrafung der Verkäufer von Geheimmitteln ohne allen Erfolg sei, weil der Gewinn, welchen die Händler durch den Vertrieb erzielen, so bedeutend sei, dass die einfache Strafe nicht fühlbar wirke, so bemerke ich in dieser Beziehung Folgendes:

Die mit der Bekanntmachung vom 29. Juli 1857 — Gesetz-Samml. S. 654 — publicirten Verzeichnisse enthalten nicht blos diejenigen Präparate, sondern auch unter A. diejenigen Arzneiformen, mit welchen nur die Apotheker handeln dürfen. Unter die letzteren fallen alle Electuaria, Elixiria, Emplastra, Linimenta, Mixturae, Pilulae, Pulveres medicinales, Sapones medicinales mixti,

Species medicinales, Syrupi medicinales, Tincturae, Unguenta und Vina medicinalia, mithin so ziemlich alle Formen, unter denen Geheimmittel ausgeben zu werden pflegen. Der § 345 des Strafgesetzbuchs aber stellt die Zubereitung und den Handel mit solchen Arzneien nicht blos unter Strafe, sondern verordnet im letzten Alinea auch die Confiscation der Arzneien. Es kommt also, um wirksam einzuschreiten, nur darauf an, zunächst überzeugend festzustellen, dass ein Geheimmittel, gegen dessen Debit vorgegangen werden soll, unter die Bekanntmachung vom 29. Juli 1857 fällt, und ein Verkauf wirklich stattgefunden hat, sodann darauf, unter Vorlegung des Resultats dieser Feststellung und auf Grund der durch die öffentliche Verkaufs-Anzeige constatirten Existenz eines verbotenen Arzneibestandes die Staatsanwaltschaft zu einer, unter Zuziehung des Kreisphysikus zu veranstaltenden unvermutheten Revision des betreffenden kaufmännischen Geschäfts, sowie zur Beschlagnahme des vorgefundenen verbotenen Arzneivorraths zu disponiren, und alsdann neben der Bestrafung die gerichtliche Confiscation des letztern beantragen.

zu lassen. Wird dieses Verfahren, wie es bereits anderwärts geschehen ist, einige Male mit Erfolg durchgeführt, so lässt sich erwarten, dass es gelingen werde, dem mit dem Debit von Geheimmitteln getriebenen Unwesen so weit als überhaupt möglich zu steuern.

Der königl. Regierung überlasse ich, hiernach das Geeignete für Ihren Bezirk anzuordnen.

Berlin, 1. April 1864.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

II. Für den Regierungsbezirk Cöln. Betreffend die Trennung der Stosskammer von dem Laboratorium und die Signatur der Standgefässe aus Tab. B. u. C.

Wir sehen uns veranlasst, die Apothekenbesitzer darauf aufmerksam zu machen, dass nach einer Bestimmung des Königl. Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten eine genaue Trennung des Laboratoriums

und der Stosskammer stattfinden soll, und dass ferner in sämtlichen Apotheken die Gefässe für die Venena der Tab. B. und die Separanda der Tab. C. mit durch die Farbe von den übrigen Standgefässen sich auszeichnenden Signaturen versehen sein müssen.

Cöln, den 14. März 1864.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Hannover. Betreffend die Anlage von selbstständigen Apotheken in Emsbüren und Lengerich.

Die bisherigen Filial-Apotheken zu Emsbüren, Amts Lingen und zu Lengerich, Amts Freren, sollen zu selbstständigen Apotheken erhoben, und die betreffenden Concessionen anderweitig verliehen werden. Den desfallsigen Bewerbungen sehen wir innerhalb der nächsten vier Wochen entgegen.

Osnabrück, den 12. April 1864.

Königlich Hannoversche Landdrostei.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Adm. Dr. S. Kitt aus frischem Kasein und Kalkhydrat. Vergl. Manual. pharm.

In meiner Apotheke ist die I. Receptur, da der bisherige Inhaber sich angekauft hat, sofort zu besetzen.

Breslau.

F. Reichelt.

In einer Apotheke der Hauptstadt Hannover sind 2 gut salerirte Recepturstellen zu besetzen. Nähere Mittheilung durch

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

Zur baldigen Besetzung ist in meiner Apotheke noch eine Gehülfsstelle vacant.

Königsbütte.

C. J. Krause.

Gesucht wird sogleich ein Gehülfe für eine deutsche Apotheke in Baltimore, Gehalt 20 bis 30 Dollar monatlich. (Ausländer sind militairfrei). Näheres durch Dr. Brandes franco Engelapotheke in Leipzig.

Der Unterzeichnete sucht einen tüchtigen Gehülfen, der sogleich, zum 1. Juli oder 1. October eintreten kann. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Plauen im Voigtlande.

J. Jessen.

In meiner Apotheke ist die Gehülfsstelle sofort zu besetzen. Gehalt 160 Thlr. excl. Weihn. Teterow in Mecklenburg.

Scheel.

Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen Receptarius bei 160 Thlr. Gehalt und 20 Thlr. Weihnachten.

Leobschütz.

Osw. Scholz.

Für Chemiker!

Ein junger Mann, theoretisch und praktisch sehr gut unterrichtet, der auch schon mehrere Jahre eine chemische Fabrik dirigirte, sucht eine ähnliche Anstellung. Näheres theilt mit Dr. Hager.

In meiner Apotheke kann bald oder später ein Lehrling placirt werden.

Teterow.

Scheel.

Apothekenverkauf.

In einer kleinen Stadt Mitteldeutschlands steht zum 1. Juli oder auch früher, spätestens bis zum 1. October d. J. eine realberechtigte Apotheke für 9200 Thlr. mit 3000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen; preussische, hannoversche, hessische Examina sind gültig. Nähere Auskunft ertheilt Herr Dr. Hager in Berlin, Mariannenplatz 11.

Kochmeister & Co.,

Droguisten

in Wien,

empfehlen sich mit ihrem Lager österreichischer und ungarischer Producte, Drogen und Vegetabilien.

Tabula quadrata. Montags von 5—7 Uhr Nachmittags in Königsgarten, Leipziger-Str. 136.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

№. 18.**Berlin, den 5. Mai 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Beitrag zur gasvolumetrischen Analyse. — Ueber die quantitative Bestimmung der Gerbsäure. — Briefliche Mittheilung von Prof. Dr. Schwarzenbach. — Beitrag zum Französischen Jodmittelschwindel. Citromel und Tartromel. — Verhalten von Blei und Zinn zum Kochsalze. — Delphinin. — **Technische Notizen:** Zur Unterscheidung des natürlich farbigen Rothweins vom künstlich gefärbten. — Ueber eine neue Methode, Hefe Jahre lang aufzubewahren, ohne dass sie ihre Wirksamkeit verliert. — Ansruch für Drabgewebe. — Ueber die Bereitung einer Reise-Tinct. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

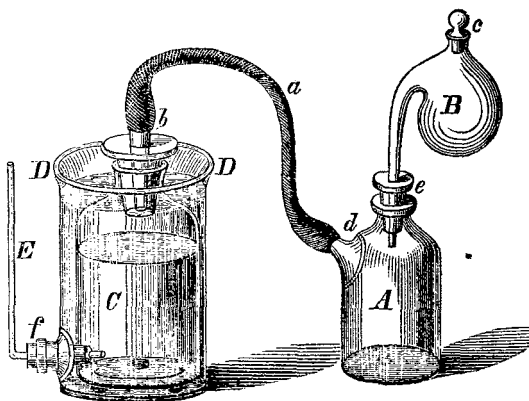
Chemie und Pharmacie.

Beitrag zur gasvolumetrischen Analyse.

In Fresenius's Zeitschrift für analyt. Chemie 1863, Seite 289 u. f. befindet sich von Prof. Dr. Franz Schulze (in Rostock) ein vorzüglich bearbeiteter und detaillirter Aufsatz mit der Ueberschrift: Die gasvolumetrische Analyse, als Hilfsmittel für wissenschaftliche, agriculturchemische und technische Untersuchungen. Aus demselben erlauben wir uns einige Mittheilungen zu machen, da wir uns nicht nur von der praktischen Brauch-

barkeit des für den erwähnten Zweck eigenthümlich konstruirten Apparats*) überzeugt haben, wir auch die Methode der Analyse die Anerkennung nicht versagen können. Schon seit 1850 bedient sich der Herr Verf. des beistehend abgebildeten Apparats zur volumetrischen, resp. quantitativen Bestimmung der Koh-

*) Den in der folgenden Abbildung vergegenwärtigten Apparat haben wir in der Niederlage der hiesigen Firma Warmbrunn, Quilitz und Comp. vorzüglich konstruirt und gearbeitet angetroffen. D. R.



lensäure, des Wasserstoffs etc., überhaupt in allen Fällen, wo auf ein voluminöses Stoffgemisch, auf ein grösseres zu messendes Gasvolum oder auf ein starkes Aufschäumen bei der Gasentwicklung Rücksicht genommen werden muss.

In den Hals der mit dem Ansatzrohr d versehenen Flasche A, deren kubischer Inhalt etwa 350 CC. beträgt, ist das kurze Glasrohr e luftdicht eingeschliffen, und in dieses Rohr der Schnabel der der Zeichnung entsprechend gebogenen tubulirten Retorte B eingekittet, so dass man die Retorte in den eingetalgten Hals der Flasche leicht und sicher luftdicht aufsetzen und ebenso leicht abnehmen kann. In den Hals der 1 bis 1½ Liter fassenden Flasche C, welche nahe dem Boden mit dem seitlich mündenden Tubulus f versehen ist, passt der durchbohrte luftdicht eingeschliffene Glasstöpsel b. In die Durchbohrung des Glasstöpsels ist gleichfalls ein Glasrohr eingekittet. Wird nun über dieses Rohr das eine Ende und über das Ansatzrohr d der Flasche A das andere Ende des Kautschukschlauches a geschoben, so kann man durch Einsetzen des Stöpsels b in den eingetalgten Hals der Flasche C jeden Augenblick die luftdichte Verbindung der beiden Flaschen und dieser mit der Retorte B herstellen. Die Flasche C steht in dem Zinkcylinder D; derselbe ist etwas über dem Boden in angemessener Höhe mit einem kurzen Tubulus versehen, aus welchem die Mündung des Glastubulus der Flasche C etwas hervorragt. Mittelst einer umgeschnürten Kautschuckmanschette, deren einer Rand den Tubulus des Zinkcylinders, der andere den hervorragenden Theil des Glastubulus umfasst, ist der wasserdichte Schluss zwischen beiden Tubulis und dadurch zugleich bewerkstelligt, dass der Zinkcylinder mit Wasser gefüllt werden kann, durch welches die Flasche C auf bestimmter Temperatur erhalten werden soll. Der einzige Kork an dem ganzen Apparate ist der den Tubulus f verschliessende; durch seine Durchbohrung mündet der kurze

Schenkel des rechtwinkligen Glasrohr E wasserdicht in den unteren Raum der Flasche C, und kann der lange Schenkel je nach Bedürfniss senkrecht nach oben oder abwärts gerichtet werden; das Kaliber des Glasrohrs hat etwa 4 bis 5 Mm. Durchmesser, an der Mündung ist es auf 2 Mm. eingeeengt.

Das Experimentiren mit dem Apparate geschieht auf folgende Weise: Gesetzt, es soll ein Mergel oder Kalkstein auf seinen Gehalt an kohlensaurem Kalke untersucht werden durch Zersetzung mit einer Säure und Messung der frei gewordenen Kohlensäure, so füllt man die Flasche C, während selbstverständlich das Rohr E aufwärts gerichtet ist, mit Wasser, giesst auf dieses eine dünne Schicht eines fetten Oels, welches zu einer Reihe von Versuchen ausreichen und daher nicht zum Schmierig- oder Ranzigwerden disponirt sein muss, passt den Stöpsel b nebst dem Kautschukrohre a, welches ein für alle Male mit dem in die Durchbohrung des Stöpsels eingekitteten Glasrohre verbunden sein kann, in den Hals der Flasche C, schiebt das bis dahin freie Ende des Kautschukschlauches über d, schüttet darauf in A die abgewogene Portion des zu untersuchenden Körpers, und setzt e mit der darin durch Einkittung befestigten Retorte, welche zu etwa $\frac{3}{4}$ mit wässriger Salzsäure von 1,05 bis 1,07 spec. Gewicht gefüllt ist (eine stärkere Säure würde Unsicherheiten in der Wirkung der zu berücksichtigenden Tension des Wasser-Dampfes herbeiführen, von einer zu schwachen Säure würde zu viel verbraucht werden und nach beendeter Zersetzung ein zu grosses Quantum Kohlensäure absorbirt bleiben), in den Hals der Flasche A. Hat man sich überzeugt, dass die Temperatur in A und B mit derjenigen der umgebenden Luft und des Wassers in dem Zinkcylinder D übereinstimmt, so setzt man den eingetalgten Glasstöpsel c in den Tubulus der Retorte, ohne letztere durch Berührung mit der Hand zu erwärmen. Es wird nun das Rohr E senkrecht abwärts ge-

bogen, indem man das aus der Flasche C austretende Wasser in ein untergehaltes Becherglas fliessen lässt; das Ablaufen dieser Wasserportion erklärt sich daraus, dass die Luft innerhalb des Apparates sich unter einem der Höhe der Wassersäule von dem Niveau des Wassers in C bis zu der Mündung des abwärts gekehrten Rohres E annähernd entsprechenden Niederdrucke befindet. Dadurch, dass das Ausfliessen des Wassers bald gänzlich aufhört, erprobt sich der luftdichte Verschluss aller Theile, von welchem man sich vor der jedesmaligen Ausführung eines Versuches überzeugt haben muss. Waren die Verschlussflächen gut ineinandergeschliffen und vor der Zusammenstellung des Apparates etwas eingetalg, so wird es sich nur in den seltensten Fällen ereignen, dass man irgend wo nachzuhelfen hat, um die bemerkte Undichtheit zu beseitigen. Durch Neigung der Flasche A lässt man aus der Retorte allmählich Säure zu dem Inhalte der Flasche A fliessen; die entwickelte Kohlensäure veranlasst ein entsprechendes Ablaufen von Wasser aus C in das untergesetzte Gefäss. Ist die Zersetzung beendet, so senkt man A in Wasser von der Temperatur des in dem Zinkcylinder befindlichen Wassers, während die Mündung von E in das abgeflossene Wasser eintaucht (ragt sie frei in die Luft, so würden bei der geringsten Luftverdichtung in dem Apparate Luftblasen von aussen durch E aufsteigen). Sobald man voraussetzen kann, dass die Temperatur in A und B mit derjenigen in C, welche durch das umgebende Wasser in D normirt ist, übereinstimmt, nimmt man das untergesetzte Gefäss, worin sich das abgeflossene Wasser angesammelt hat, weg, richtet E senkrecht aufwärts, lüftet auf einen Moment den Stöpsel am Tubulus der Retorte, kehrt, nachdem er wieder eingesetzt ist, E abwärts und sammelt das nun abfliessende Wasser in einem besonderen Gefässe an. Das Volumen dieser Wasserportion muss von demjenigen des Wassers, welches zuerst und während der Gasentwicklung abgeflossen ist, in Abzug gebracht werden, da letzteres um ebensoviele grösser als das zu messende Gasvolumen ist, wie das Gas in dem Apparate sich unter der durch jene Wasserportion bemessenen Druckverminderung befand. Die Volumdifferenz beider Wassermengen gibt also den Zahlenausdruck für das bei der Zersetzung entwickelte Gasquantum, dasselbe nämlich bei dem obwaltenden Barometerstande, der Temperatur und zugehörigen Wasserdampfension gemessen. Das Gewicht dieses Kohlensäurequantums findet man entweder durch leichte Rechnung nach den bekannten Ansätzen, oder noch einfacher durch einen schnell ausführbaren Controlversuch mit einer abgewogenen Portion reinen kohlensauren Kalks. Auch für einzelne unvermeidliche Versuchsfehler, namentlich denjenigen, welcher in dem Absorbirtbleiben von Kohlensäure in dem Zersetzungs-gemische bedingt ist, gibt der Controlversuch annähernd die nöthige Correction, wenn man bei beiderlei Versuchen die influirenden Umstände, z. B. die Flüssigkeitsmenge in A, möglichst gleich macht.

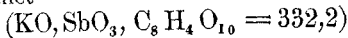
In solchen Fällen, wo der Gehalt an kohlensaurem Salze in dem zu untersuchenden Gemische verhältnissmässig gering ist, bedarf es einer grösseren Quantität Wasser zum vorherigen Anrühren der Substanz, damit die Säure auf alle Theile einwirken könne; um nun den hierdurch bedingten, nämlich den von dem absorbirt bleibenden Theile der Kohlensäure herrührenden, Fehler mittelst modificirter Auführung des Controlversuches zu umgehen, übergiesst man die zu diesem Versuche bestimmte Portion reinen kohlensauren Kalks mit einer ebenso grossen Menge Wasser, als sie dort nöthig ist. Der Fall kommt u. A. bei Düngegyps und anderen Düngerarten, bei Ackererden, gewissen Torfaschen u. s. w. vor; bei einem Gehalte derselben von nicht mehr als $\frac{1}{2}$ Procent kohlensaurem Kalk lässt sich dessen Menge noch ziemlich richtig bestimmen. Gesetzt, er betrage genau

• 0,5 Procent, so würde aus 200 Gramm des Untersuchungsmaterials dieselbe Menge Kohlensäure resultiren, wie unter gleichen Absorptionsbedingungen aus 1 Gramm reinem kohlensauren Kalk. (Forts. folgt.)

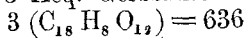
Ueber die quantitative Bestimmung der Gerbsäure.

Gerland (Chem. News 1863 pag. 54) führt die Bestimmung der Gerbsäure mit einer titrirten Lösung von weinstein-saurem Antimonoxyd-Kali (Brechweinstein) aus.

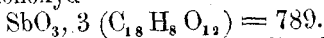
1 Aeq. Brechweinstein bei 100° getrocknet



erfordert 3 Aeq. Gerbsäure



zur Bildung von 1 Aeq. gerbsaurem Antimonoxyd



Die von Gerland benutzte Brechweinsteinlösung enthält 2,611 Grm. bei 100° getrockneten Brechweinstein im Liter, so dass jeder CC. derselben 0,005 Grm. Gerbsäure fällt. Diese Lösung bringt in verdünnten Lösungen von Gerbsäure keinen Niederschlag hervor, allein sobald man der letzteren Salmiak zufügt, entsteht sogleich eine dicke geronnene Fällung von gerbsaurem Antimonoxyd, welche sich nach dem Umrühren leicht absetzt, so dass die überstehende Flüssigkeit klar erscheint und man mit Leichtigkeit wahrnehmen kann, ob ein weiterer Tropfen der Brechweinsteinlösung noch neue Fällung erzeugt oder nicht. Hat man der Gerbsäurelösung eine gerade zur Ausfällung der Gerbsäure genügende Menge der Brechweinsteinlösung hinzugesetzt, so ist das Filtrat frei von Gerbstoff und von Antimon, und die Zusammensetzung des auf einem Filter gesammelten, gewaschenen und bei 100° getrockneten Niederschlags entspricht genau der Formel $\text{SbO}_3, 3 (\text{C}_{18} \text{H}_8 \text{O}_{12})$. Gallussäure wird unter diesen Umständen von der Brechweinsteinlösung nicht gefällt und stört daher die Bestimmung der Gerbsäure

nicht, denn der Salmiak, welcher das gerbsaure Antimonoxyd unlöslich macht, hält die Gallussäure in Lösung. Ebenso wenig stören die Farbstoffe und andere mit Wasser aus den Gerbmaterien ausgezogene Körper die Bestimmung der Gerbsäure. Es ist jedoch immer darauf zu achten, dass die zu prüfende Flüssigkeit neutral oder schwach sauer ist. Die Anzahl der zur vollständigen Ausfällung verbrauchten CC. der Brechweinsteinlösung gibt multiplicirt mit 0,005 den Gehalt an Gerbstoff an.

Gerland giebt folgende Beispiele: 5 Grm. käufliche aus Galläpfel bereitete Gerbsäure wurden im 100 CC. Wasser gelöst. 30 CC. dieser Lösung wurden mit Salmiak versetzt, auf 200 CC. verdünnt und nun der Probe unterworfen. Zur vollständigen Fällung wurden 29,1 CC. der Antimonoxydlösung verbraucht; die filtrirte Flüssigkeit war frei von Gerbsäure, zeigte eine schwache Reaction auf Antimonoxyd und enthielt Gallussäure. Der auf einem gewogenen Filter gesammelte, gewaschene und bei 100° getrocknete Niederschlag wog 0,1791 Grm. und enthielt 18,01 % Antimonoxyd, während die Formel $\text{SbO}_3, 3 (\text{C}_{18} \text{H}_8 \text{O}_{12})$ 18,13 % verlangt. Die Probe enthielt demnach, aus der verbrauchten Antimonoxydlösung berechnet, 97,0 % Gerbsäure, berechnet aus dem gerbsauren Antimonoxyd dagegen 96,24 % Gerbstoff.

10 Grm. Eichenrinde wurden fein zertheilt, mit heissem Wasser ausgezogen und die filtrirte Lösung zu 500 CC. verdünnt; 50 CC. hiervon wurden nach weiterer Verdünnung mit Wasser und Zusatz von Salmiak der Prüfung unterworfen. Zur vollständigen Fällung waren 12,51 CC. der Brechweinsteinlösung erforderlich, und der getrocknete Niederschlag wog 0,1563 Grm., enthaltend nach der Rechnung 0,1257 Grm. Gerbsäure. An Antimonoxyd enthielt der Niederschlag ebenfalls 18,07 %.

Trockenes Valonia-Extract wurde in derselben Weise behandelt. 0,5 Grm. erforderten 38,8 CC. der Brechweinsteinlösung. Der Gehalt an Gerbsäure berech-

nete sich aus dem Gewicht des gerbsauren Antimonoxys zu 38,92 %.

(Zeitschr. für analyt. Chem.)

Briefliche Mittheilung von Prof. Dr. Schwarzenbach.

In einem Artikel der No. 4 dieses Jahrg. d. ph. Centrallh. betitelt: „Ueber ein neues etc. Reagens“ macht Herr Prof. Delffs auf ein bisher nicht benutztes Reagens für organische Basen, bestehend in dem Kaliumplatincyänür, aufmerksam, während ich schon im Jahre 1857 in die Vierteljahresschr. für pr. Ph. v. Wittstein pag. 422 eine Beschreibung der betreffenden Reaktionen mit Chinin, Strychnin und Morphin niedergelegt, und im Jahre 1859 (dieselbe Zeitschrift 1859 pag. 518) selbst vollständige Analysen der Niederschläge veröffentlicht habe. Es wurde dabei mit Nachdruck der Vortheile, welche dieses Reagens der leichten Zersetzlichkeit der Verbindungen wegen zur Controle der Mischungs-gewichte darbietet, gedacht. Beide Arbeiten, sowohl die erste Notiz als die weitläufigere Schilderung sind auch in die Jahresberichte von Kopp und Will 1857 und 1859 (in ersterem pag. 602, in letzterem pag 393) als Referate übergegangen. Ich habe mich nun seither unausgesetzt mit dem Doppelsalze und seiner Verwendbarkeit als Reagens beschäftigt und werde in Kurzem sehr detaillirt über dasselbe berichten, besonders da es mir gelungen ist eine anderweitige, wohl noch viel wichtigere Verbindungsweise mit demselben herzustellen. Ich kann nun allerdings Niemanden hindern die Verbindungen mit denjenigen Alkaloiden, über welche ich noch nicht veröffentlicht habe, noch vor mir zu beschreiben, dagegen möchte ich mein Prioritätsrecht auf die bereits vor 5 und 7 Jahren gelieferten Arbeiten erhalten, besonders wenn in neueren Schilderungen solche Irrthümer vorkommen, wie der von Prof. Delffs begangene, welcher das Chinin für nicht fällbar erklärt, während vor der genannten Zeit schon Niederschläge von 3 verschiedenen

Zusammensetzungen mit Angabe aller Nebenumstände, mikroskopischer Anordnung und analytischen Belegen angegeben worden sind. Meine Erfahrungen über Cinchonin werde ich in meiner nächsten Abhandlung niederlegen, sie beweisen gerade die Unselbstständigkeit dieses Alkaloides.

Beitrag zum Französischen Jodmittelschwindel. Citromel und Tartromel.

Die angeborene Sucht Französischer Aerzte und Apotheker, jodhaltige Arzneimittel zusammenzusetzen und als Specialitäten an den Mann zu bringen, ist eine bekannte Sache und kann ohne Uebertreibung als Schwindel bezeichnet werden. Unsere pharmaceutischen Organe schämen sich auch weiter nicht, den Französischen Jodmittelschwindel ohne alle Kritik nach Deutschland zu translociren, doch Gott sei Dank, es ist der Deutsche Apotheker nicht geneigt, sich bethören zu lassen. Ein Stück von dem Jodmittelschwindel ist das **Horncastle'sche Citromel und Tartromel Ferri jodati**. Sie enthalten in 100 Theilen Honig 7,3 Th. Eisenjodür, ausserdem das Citromel 5,5 Th. Citronensäure und das Tartromel 3,64 Weinsäure. Diese vegetabilischen Säuren sollen die Zersetzung verhindern! Richtiger gesagt, sie halten das sich bildende Eisenoxyd in Lösung. Wir Deutschen Apotheker gebrauchen diese uns längst von der Citronensäure bekannte Eigenschaft nicht, sondern setzen die Eisenjodürpräparate dem Sonnenlicht aus, um die Oxydbildung zu verhindern.

Verhalten von Blei und Zinn zum Kochsalze.

Nach den Versuchen, welche C. Reichelt in Ansbach angestellt und im Kunst- u. Gwblt. des Königr. Bayern ausführlich beschrieben hat, löst Kochsalzlösung aus bleihaltigem Zinne Blei auf, ähnlich wie diess Essigsäure thut; selbst Zinn mit nur 2 % Blei gibt noch von letzterem

an die Kochsalzlösung ab. Blei in Berührung mit gesättigter Kochsalzlösung, sowohl mit chemisch reiner als auch mit gewöhnlicher, verwandelt sich auf der Oberfläche allmählich in eine weisse, krystallinische Salzmasse, die aus Bleioxydhydrat und Bleichlorid, beide wahrscheinlich zu Oxydchlorid verbunden, besteht und kohlen-saures Bleioxyd beigemengt enthält. In der Kochsalzlösung löst sich das Blei sehr schnell und befindet sich darin wahrscheinlich als Bleichlorid; denn wenn es als Oxydhydrat oder als Bleioxydnatron enthalten wäre, so müsste die Auflösung durch Stehen an kohlen-säurehaltiger Luft oder beim Durchleiten von Kohlensäure getrübt werden, was nicht der Fall ist. Die besten Reagentien zur Nachweisung des Bleies in der Salzlösung sind Schwefelwasserstoff und chromsaures Kali, dagegen reagiren Jodkalium, Kaliumeisencyanür und Schwefelsäure nicht. Auffälliger Weise nimmt die Lösung des gewöhnlichen Kochsalzes bedeutend mehr Blei auf als die des chemisch reinen. Das Zinn löst sich weder in reiner noch in gewöhnlicher Kochsalzlösung, die dagegen seine Oxydation mehr befördert als Wasser. Selbst blos feuchtes Kochsalz wird in Gefässen von bleihaltigem Zinne sehr rasch so bleihaltig, das die Gegenwart dieses Metalls leicht nachzuweisen ist. Bei dem schädlichen Einflusse der löslichen Bleiverbindungen auf den menschlichen Organismus und da Gefässe von bleihaltigem Zinne sehr häufig zur Aufbewahrung von Kochsalz oder stark gesalzenen Speisen dienen, verdienen diese Versuche auch in weiteren Kreisen Beachtung.

(Neues Jahrb. für Pharm. 1864.)

Delphinin

bereitet J. Erdmann auf folgende Weise: Die vorher gehörig zerkleinerten Stephanskörner wurden mit Wasser zu einem dünnen Brei angerührt und auf dem Wasserbade mehrere Stunden lang erwärmt, sodann herunter genommen und

lauwarm ausgepresst, um den grössten Theil des Fettes zu entfernen. Die ausgepresste Flüssigkeit enthält, wenn man nicht viel Wasser zum Anrühren der Samen genommen hat, nur wenig Delphinin. Der Pressrückstand wurde mit siedendem starkem Alkohol etwa 6—8 Stunden hindurch digerirt. Durch abermaliges Pressen wurde daraus eine nicht eben stark gefärbte Lösung von Delphinin und Staphisagrin erhalten. Der Wein-geist wurde durch Destillation wieder gewonnen und der dabei verbleibende ölige, harzige Rückstand mit salzsäurehaltigem Wasser ausgezogen, um die Base von dem Fett und sonstigen Verunreinigungen zu sondern. Zur Fällung der Alkaloide wandte Verfasser Ammoniak an, welches im Ueberschuss zugesetzt einen gellertartigen Niederschlag erzeugte. Nach öfterem Auswaschen und Trocknen des Niederschlages zog er denselben mit Aether aus, wobei unreines Staphisagrin als bräunliches Harz zurückblieb und eine ungefärbte Auflösung des Delphinins resultirte. Nach dem Verdampfen hinterliess dieselbe das Delphinin als einen durchscheinenden, harzartigen, wenig gefärbten Körper. Es wurde nochmals in Salzsäure gelöst und wieder mit Ammoniak gefällt. Der jetzt erhaltene Niederschlag sah völlig weiss aus und war von gallertartiger Beschaffenheit, wie der oben erwähnte gemischte Niederschlag von Staphisagrin und Delphinin. Hierauf wurde das Alkaloid, nach mehrmaligem Auswaschen mit Wasser, getrocknet und in Aether gelöst. Die filtrirte, ätherische Lösung hinterliess beim spontanen Verdunsten amorphes, reines Delphinin. Die Ausbeute war sehr gering. Aus 6 Pfd. Samen wurden etwa 3 Grm. reines Delphinin erhalten. Das gefällte lufttrockene Delphinin besitzt eine völlig weisse Farbe. Es ist in Wasser fast unlöslich, dagegen leicht löslich in Alkohol und Aether. Auf die Zunge gebracht, erzeugt es einen anhaltend scharfen Geschmack. Seine Lösung reagirt stark alkalisch. Aus der ätherischen Lösung

wird es, wie schon oben angegeben ist, als harzähnlicher amorpher Körper erhalten. Die Analyse der bei 100° C.

getrockneten Substanz führte zu der Formel $C_{24}H_{25}NO_9$. ($C=12$ und $O=16$).
(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Technische Notizen.

Zur Unterscheidung des natürlich farbigen Rothweins vom künstlich gefärbten.

Auf Seite 1079 des 4. Jahrg. d. Bl. (Korresp.) findet sich eine beachtenswerthe Notiz über Prüfung der Farbe des Rothweines. Seite 58 des 5. Jahrganges ist das von **Blume** angegebene Verfahren, eine natürliche oder künstliche Farbe des Rothweins zu unterscheiden, mitgetheilt. Letzteres Verfahren ist versucht und bezweifelt worden, es konnte aber hier bei uns auf einen solchen Zweifel nur dann Rücksicht genommen werden, wenn man hätte die Sicherheit, einen natürlich farbigen Rothwein vor sich zu haben, aufstellen können. Prof. **R. Böttger** hat (Polyt. Notizbl. 1864, No. 7) das **Blume'sche** Verfahren geprüft, konnte aber damit zu keinen ihm befriedigenden Resultaten gelangen, jedoch machte er eine andere Beobachtung zur Erkennung der natürlichen und künstlichen Färbung des Weines. Er befreite haselnussgrosse weisse Schwammstücke durch verdünnte Salzsäure von den Kalkpartikeln, wusch sie sorgfältig aus und trocknete sie. Diese Schwammstücke tränkte er mehrere Minuten mit dem Rothwein, wusch sie dann öfters (bis 15 mal) mit Brunnenwasser aus und machte sie durch Drücken zwischen Fliesspapier oberflächlich trocken. Sie zeigten eine auffallend verschiedene Farbe. Die in natürlich farbigen Rothwein behandelten zeigten sich fast gar nicht gefärbt, dagegen erschienen die aus Weinen, welche mit Heidelbeeren oder Malvenblüthen gefärbt waren, auffallend bläulichgrau bis schieferfarben. Diese Resultate stellten sich nach verschiedenen Versuchen mit verschiedenen Weinen ein. Wie es scheint, geht das Schwammgewebe mit

den künstlichen Farbpigmenten eine Verbindung ein, wobei der geringe Kalkgehalt des Brunnenwassers vermittelnd wirken mag.

Ueber eine neue Methode, Hefe Jahre lang aufzubewahren, ohne dass sie ihre Wirksamkeit verliert.

Von Prof. Artus.

Man nehme eine beliebige Quantität Bierhefe, übergiesse dieselbe mit Wasser, schüttle gehörig um und lasse die Masse so lange stehen, bis die Hefe sich abgesetzt hat und die oben stehende Flüssigkeit gehörig geklärt erscheint, worauf das überstehende Wasser abgegossen und der rückständigen Hefe so viel Zucker zugesetzt wird, bis die Masse eine dicke Syrupconsistenz angenommen hat, worauf sie in einem verschlossenen Glase an einem kühlen Orte unbeschadet ihrer Güte Jahre lang aufbewahrt werden kann.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Anstrich für Drahtgewebe.

Von Huckenbroich.

1) Grundfarbe. Man löst 8 L. Gummi elast. (alte Gummischuhe) in 10 L. Terpenthinöl und 5 L. Mohnöl über gelindem Feuer auf und setzt 4 Pfd. geriebenes Zinkweiss, 5 L. Dammarharz (besser Dammarlack), 2 L. Siccatis und $\frac{1}{4}$ L. Lavendelöl hinzu. Die Mischung wird gut durcheinander gerührt und schliesslich für den Anstrich passend mit Mohnöl verdünnt. 2) Deckfarbe. Sie wird wie die Grundfarbe bereitet, nur muss man 5 L. recht reines Gummi elast. zur Auflösung nehmen.

(Jacobsen's Rep. 1863.)

Ueber die Bereitung einer Reise-Tinte.

Man übergiesst 42 Th. Galläpfelpulver und 3 Th. Färberröthe mit heissem Wasser, filtrirt den erkalteten Auszug, und setzt ihm $5\frac{1}{2}$ Th. Eisenvitriol, 2 Th. essigsaures Eisenoxyd und $1\frac{1}{2}$ Th. Indigolösung zu; die ganze Flüssig-

keit wird nun eingedampft und aus der formbaren Masse werden kleine Plätzchen geformt; für den Gebrauch wird 1 Th. der trockenen Tinte in 6 Th. warmen Wasser aufgelöst, welche Lösung eine vortreffliche Tinte liefert.

(Jacobsen's Rep. 1863.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. W. in E. Die Beantwortung von Anfragen düsteren und unbegreiflichen Inhalts werden natürlich von einem Tage zum anderen aufgeschoben und wegen der Unmöglichkeit, aus dem Nichtgekannten etwas zu erkennen, zuletzt vergessen.

Apoth. B. in B. Die Fällung des Eisenoxydsalzes mit pyrophosphorsaurem Natron muss bei einer Temperatur von $10-15^{\circ}\text{C}$. geschehen, weil das auf diese Weise entste-

hende pyrophosphorsaure Eisenoxyd am leichtesten in einer Lösung des pyrophosphorsuren Natrons löslich ist. Das aus warmen Lösungen fallende Eisenpyrophosphat erfordert grössere Mengen Natronpyrophosphat, um gelöst zu werden. Der Niederschlag aus kalter Flüssigkeit ist schlammig-gelatinös. Er wird im Kolatorium gesammelt, ausgepresst und bei einer Temperatur von nur circa 25°C . getrocknet.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke kann bald oder später ein Lehrling placirt werden.

Teterow.

Scheel.

Gesucht wird sogleich ein Gehülfe für eine deutsche Apotheke in Baltimore, Gehalt 20 bis 30 Dollar monatlich. (Ausländer sind militair-frei). Näheres durch Dr. Brandes franco Engelpotheke in Leipzig.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle sofort zu besetzen. Gehalt 160 Thlr. excl. Weihn. Teterow in Mecklenburg.

Scheel.

Der Unterzeichnete sucht einen tüchtigen Gehülfen, der sogleich, zum 1. Juli oder 1. October eintreten kann. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Plauen im Voigtlande.

J. Jessen.

In meiner Apotheke ist die I. Receptur, da der bisherige Inhaber sich angekauft hat, sofort zu besetzen.

Breslau.

F. Reichelt.

Für Chemiker!

Ein junger Mann, theoretisch und praktisch sehr gut unterrichtet, der auch schon mehrere Jahre eine chemische Fabrik dirigirte, sucht eine ähnliche Anstellung. Näheres theilt mit Dr. Hager.

Apothekenverkauf.

In einer kleinen Stadt Mitteld Deutschlands steht zum 1. Juli oder auch früher, spätestens bis zum 1. October d. J. eine realberechtigte Apotheke für 9200 Thlr. mit 3000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen; preussische, hannoversche, hessische Examina sind gültig. Nähere Auskunft ertheilt Herr Dr. Hager in Berlin, Mariannenplatz 11.

Den Verkauf von Nauheimer Mutterlaugensalz betreffend.

Das bei der Saline Nauheim abfallende Mutterlaugensalz, nach Herrn Prof. Böttcher das ergiebigste Material zur Gewinnung von Cäsium (in Begleitung von Rubidium und Thallium), wird vom Kurfürstlichen Salzamt daselbst in Fässern von 1 Centner, zu 1 Thaler, incl. Fass abgegeben. Nauheim den 3. Februar 1864.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

No. 19.

Berlin, den 12. Mai 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Beitrag zur gasvolumetrischen Analyse. — Injectio Matico. — Syrupus Armoraciae iodatus. — Syrupus Armoraciae compositus frigide paratus. — Syrupus Chinae rubrae martialis. — Physostigmin, das wirksame Princip der Calabarbohnen. — Oleum Nucistae. — Ueber die Entdeckung des Camba-ridins. — In der Chlorkalkfabrikation. — Neues Reagens auf Chlor. — Vorschrift zur Bereitung der Trochisci Zingiberis. — **Technische Notizen:** Silberseife. — Färben des Elfenbeines und der Knochen. — Asphaltpapier. — Zu einer unzerstörbaren schwarzen Dinte. — Kupferfarben. — Petroleumfässer. — Um Eisen und Stahl vor Rost zu schützen. — **Miscellen:** Die Pflasterung mit Asphalt. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — Mittheilungen etc

Chemie und Pharmacie.

Beitrag zur gasvolumetrischen Analyse.

(Fortsetzung.)

Ermittelung des Humusgehaltes der Ackererde.

Das Verfahren, welches ich hierbei einhalte, ist folgendes: 10 Grm. der pulverisirten und feingesiebten Erde werden mit 20 Grm. eines Gemenges von gleichen Theilen Kupferoxyd und zweifach chromsaurem Kali zusammengerieben, das Gemisch in das zugschmolzene Ende eines Rohres von schwer schmelzbarem Glase gebracht, eine Schicht Kupferoxyd und vor dieses feinvertheiltes metallisches Kupfer vorgelegt, das offene Ende des Rohrs, von welchem bis zur Kupferschicht ein mehrere Zoll langer Raum frei bleibt, direct mit dem an der Flasche C (vergl. Abbildung in No. 18 d. Bl.) befestigten Kautschukrohre verbunden, und nachdem das Rohr E abwärts gerichtet ist, ganz wie nach dem Verfahren bei der organischen Elementaranalyse das Rohr von vorn nach hinten vorschreitend geglüht, indem man nur darauf achtet, die Hitze nicht bis zum Zusammensinken des Rohres zu

steigern. Die Messung des verdrängten Wassers geschieht, nachdem das Rohr abgekühlt ist. Die vor das Kupferoxyd gelegte Schicht metallischen Kupfers hat den Zweck, den etwa aus dem zweifach chromsauren Kali freigemachten Sauerstoff zu binden, wobei man voraussetzen darf, dass der geringe Volumverlust von dem gebundenen Sauerstoff der im Rohre enthaltenen atmosphärischen Luft sich gegen den im hintern Theile des Rohrs bleibenden Sauerstoff aus dem zweifach chromsauren Kali einigermaassen compensire. Die gemessene Kohlensäuremenge rührt theils von dem verbrannten Kohlenstoff der organischen Substanz der Erde, theils von den durch das zweifach chromsaure Kali zersetzten kohlenlensauren Salzen des Erdgemisches her. Letztere Kohlensäureportion, von dem darauf gerichteten besonderen Versuche her bekannt, ist von jener in Abzug zu bringen, und aus der Differenz der Humusgehalt der Erde nach der Voraussetzung, dass die humosen Stoffe durchschnittlich 57 Procent Kohlenstoff enthalten, zu berechnen.

Der Verf. benutzt den Apparat auch

für quantitative Bestimmungen, welche auf Messung von Wasserstoffgas und Stickstoffgas beruhen. Die Verhältnisse und Cautelen, unter welchen dies ausführbar ist, findet man in der erwähnten **Fresenius'schen** Zeitschrift 1863 näher beleuchtet.

Injectio Matico.

Die Vorschrift soll folgende sein:

Rp. Foliorum Piperis angustifolii P. 180.
Infunde

Aquae fervidae P. 3000.

Stent per horam loco calido, tum exprimantur.

Colaturae admiscetur solutio, ex

Cupri sulphurici P. 5 et

Aquae destillatae P. 100

parata. Mixtura seponatur, tandem filtretur et addendo aquae destillatae quantitatem sufficientem ad partes 3000 compleatur.

Syrupus Armoraciae jodatus

Sirop de Raifort jodé de Grimault.

Rp. Jodi puri P. 10,

Kalii jodati P. 5.

In mortario porcellaneo, adspargendo guttas aliquot Syrupi Sacchari, bene contritae sensim commisceantur

Syrupi Armoraciae compositi, frigide parati, P. 8000.

Mixturam digere, interdum agitando, per aliquot horas. Serva in lagenis repleendis, bene obturatis.

Syrupus Armoraciae compositus frigide paratus

Sirop de Raifort composé, préparé à froid.

Rp. Herbae Cochleariae florentis,

Foliorum Trifolii fibrini recentium,

Herbae Sisymbrii Nasturtii recentis,
ana P. 50,

Radice Armoraciae recentis P. 60,

Fructuum Aurantii amarorum recentium P. 40.

Concisis et in mortario lapideo ad pulvem contundendo redactis admisce

Vini albi P. 50,
in quibus antea

Corticis Cassiae cinnamomeae P. 3
digestae sunt. Sepone, vase clauso, per diem, tum preli ope exprime.

Liquorem per diem seponere et filtra. Dein adjice
Sacchari albiissimi contusi P. 250
vel. q. s., ut calore gradus 30 therm. Cels. non

superante et saepius agitando syrupus fiat, qui colatus bene servetur.

Nota. Loco Foliorum Trifolii recentium adhibere licet folior. siccat. P. 10 vel Extracti Trifolii P. 2, et loco Fructuum Aurantii recentium Corticum fruct Aurantii siccat. P. 8, quae seorsim in Vini albi quantitate sufficienti digerendae sunt Quo facto colaturae commixtae ea quantitate Vini compleantur, ut cum Sacchari P. 250 syrupum justae spissitudinis efficiant.

Dosis. Adultis ter quaterve de die cochlear cibarium, infantibus cochlear minus.

Usis: in morbo scrofuloso, rachitidis, contra herpetem, impetiginem, inappetentiam, anæmiam etc.

Syrupus Chinae rubrae martiatus

Sirop de Quinquina rouge ferrugineux, de Grimault.

Rp. Ferri pyrophosphorici oxydati P. 7,

Natri pyrophosphorici P. 35,

Aquae destillatae P. 220.

Agitando solutione peracta, in liquore leni calore solve

Sacchari albiissimi P. 400,

Tinct. Chinae rubrae P. 50.

Cola.

Nota. Tinct. Chinae e P. 1 Cort. Chinae rubri et Spiritus V. rectificati P. 5 digerendo paretur. Modus parandi Ferrum pyrophosphoricum in Adjumentis variis chem. et pharm., Manual. ph. II., pag. 171, notatus est.

Physostigmin, das wirksame Princip der Calabarbohnen.

Von Jobst und Hesse.

Zur Darstellung dieses neuen Alkaloids werden die gut zerkleinerten Bohnen mit kochendem 80procentigem Alkohol erschöpft, das Extract in wenig kaltem Wasser gelöst und so viel gebrannte Magnesia hinzugesetzt, bis die saure Reaktion verschwunden und eine braune Farbe eingetreten ist, dann bei gelinder Wärme eingedunstet, endlich der (noch feuchte) Rückstand mit weissem Filtrirpapier aufgenommen und in einem passenden Gefäss so lange mit Aether geschüttelt, bis die braune Farbe des Papiers fast vollständig verschwunden ist, resp. der Aether an Säuren kein Alkaloid mehr abgiebt. Die Gesamtmenge des Aethers wird filtrirt und mit einigen Tropfen ganz verdünnter Schwefelsäure geschüttelt. Man erhält so zwei Schich-

ten, wovon die obere farblose ätherische Fette, überhaupt unwirksame Bestandtheile der Bohne gelöst enthält, und eine untere dunkelrothe Schicht, bestehend aus der wässerigen Lösung des schwefelsauren Physostigmins. Die vom Aether mittelst Pipette sorgfältig getrennte Lösung des Physostigminsulfates wird nochmals mit Magnesia gefällt und durch möglichst wenig Aether das Alkaloid extrahirt, endlich die ätherische Lösung gesondert verdunstet. So erhält man das Physostigmin als eine bräunlichgelbe amorphe Masse, welche sich anfänglich in öligen Tropfen abscheidet, ziemlich leicht löslich in Ammoniak, Natron, Soda, Aether, Benzin und Alkohol, weniger löslich in kaltem Wasser. Aus der ätherischen Lösung wird das Alkaloid durch Thierkohle vollständig niedergeschlagen. Die wässrige Lösung besitzt einen schwach brennenden Geschmack, reagirt deutlich alkalisch, giebt mit Zweifach-Jodkalium einen reichlichen kernesfarbenen Niederschlag, mit Eisenchlorid Fällung von Eisenoxydhydrat. Mit Kalihydrat geschmolzen, liefert es stark alkalisch reagirende Dämpfe. Säuren lösen es sehr leicht auf und liefern meist dunkelrothe, selten dunkelblau gefärbte Salzlösungen, welche durch Schwefelwasserstoff mehr oder weniger entfärbt werden. Eine Analyse und genaueres Studium der chemischen Eigenschaften dieses neuen Körpers musste vorläufig unterbleiben, da die Ausbeute, welche die Verfasser aus 21 Bohnen erhielten, äusserst gering war.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Oleum Nucistae.

Ricker theilt unter Verweisung auf seine frühere Arbeit über die Selbstbereitung des Oeles folgende neuere Resultate mit: $7\frac{1}{2}$ Pfd. Muskatnüsse in Bruchstücken oder angestochen (per Pfd. 30 kr.) wurden durch's Pferdepulversieb gestossen, in 2 gleiche Theile getheilt, im Backofen eines Heerdes, nachdem sie in einen starken Pressack gefüllt, recht

warm gemacht und zwischen sehr heißen starken eisernen Platten einer gewöhnlichen Schraubenpresse so stark als möglich ausgepresst. Bei der ersten Pressung flossen $12\frac{1}{2}$ Unzen Ol. nuc. ab und 2 Unzen waren in den Sack gezogen (eine zweite Pressung ergab kein Oel mehr); die zweite Portion ergab $14\frac{1}{2}$ Unzen, im Ganzen also von $7\frac{1}{2}$ Pfd. Nüssen 27 Unzen Oel. Das Oel ist weit kräftiger und besser als das aus dem Handel bezogene, welches stets gefälscht und gefärbt ist, und der Preis stellt sich auf nur 2 fl. 18 kr. per Pfund, während das käufliche gegen 4 fl. kostet. (Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Ueber die Entdeckung des Cantharidins.

Nach Tichborne (Pharmaceutic. Journ. Vol. IV. pag. 470) ist das Chloroform das beste Lösungsmittel für Cantharidin und daher zu dessen Entdeckung und Abscheidung bestens zu empfehlen. Eine Tinktur von 3 Grün Canthariden (= 0,195 Grm.) wurde zu einer halben Pinte Wein (= 284 CC.) gesetzt, diese Mischung mit einer Unze Chloroform, während eines Tages wiederholt geschüttelt, am anderen Morgen das abgeschiedene Chloroform getrennt, filtrirt und auf einem Uhrglase der freiwilligen Verdunstung überlassen. Ein Bäschchen Charpie von der Grösse einer halben Erbse wurde darauf mit einem Tropfen Olivenöl befeuchtet, der Rückstand auf dem Uhrglase damit aufgenommen und das Charpie-Bäschchen darauf zur Prüfung mehrere Stunden auf den Arm gebunden. Es war starke Röthung eingetreten und nach dem Abwaschen mit Chloroform zeigte sich eine deutliche Blase. Es gelang so Tichborne noch 1 Grain = 0,065 Grm. spanische Fliegen in Flüssigkeiten mit Sicherheit zu entdecken.

(Zeitschr. für analyt. Chemie 1863.)

In der Chlorkalkfabrikation

kommt jetzt in England chromsaurer Kalk zum Ersatze des Braunsteines im

Grossen zur Anwendung. Nach **Shanks** Methode wird chromsaurer Kalk durch Calciniren von Chromeisenerz mit Kalk bereitet und im Chlorentwickelungsapparat mit Salzsäure übergossen; die Hälfte des Chlor entwickelt sich bei gewöhnlicher Temperatur und gegen Ende der Operation erwärmt man. Der unlösliche Rückstand wird in Wasser zertheilt und das Chromoxydhydrat durch Zusatz von so viel Kalkmilch gefällt, dass der entstehende Niederschlag etwa gleiche Aequivalente Chromoxyd und Kalkerde enthält. Den Niederschlag erhitzt man in einem Flammenofen zur Rothgluth, um wieder chromsauren Kalk zu bilden.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Neues Reagens auf Chlor

für den industriellen Gebrauch von **A. Genlis**. Seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts wendet man bekanntlich das Chlor in vielen Zweigen der Industrie als Bleichmittel an; dabei ist aber ein Uebelstand das Anhaften von überschüssigem Chlor an den gebleichten Waaren, welches auf diese allmählig zerstörend einwirkt. Man suchte sich dagegen durch verschiedene Mittel zu schützen, und unter diesen Schutzmitteln, den Antichloren, nimmt das unterschwefligsaure Natron unstreitig den ersten Rang ein. Bei dessen Anwendung macht es aber Schwierigkeiten, genau den Moment zu erkennen, wo sämmtliches Chlor neutralisirt ist, so dass man stets der Gefahr ausgesetzt ist, zu viel oder zu wenig anzuwenden. Einsehrwirksames Reagens auf Chlor, mittelst dessen sich leicht erkennen lässt, ob genug Antichlor zugesetzt ist, ist allerdings eine Mischung von Jodkalium und Stärkekleister, die sich aber namentlich im Sommer nur sehr kurze Zeit lang brauchbar hält, so dass die Bleicher und Papierfabrikanten es sich bei Bedarf selbst herstellen müssten und daher wegen ihrer häufigen Ue geübtheit in den einfachsten chemischen Operationen lieber gar kein Antichlor verwenden. Bekanntlich besitzt nun aber

Chlorzink in hohem Grade die Eigenschaft, die Gährung zu verhindern und wie **Béchamp** gezeigt hat, auch die Stärke aufzulösen, ohne dass die letztere in der Fähigkeit beeinträchtigt würde, durch Jod blau gefärbt zu werden. Mit Benutzung dieser Eigenschaften kann man ein Reagens herstellen, das sich lange unverändert erhält und ebenso empfindlich ist, wie das bisher gebräuchliche. **Genlis** setzt sein neues Reagens aus 5 Gramm Stärke, 20 Gr. Chlorzink und 100 Gr. Wasser zusammen, kocht diese Substanzen 1 St. lang in einem Glasballon und fügt nach dem Erkalten 2 Gr. Jodzink zu, welches letztere in so viel Wasser gelöst ist, dass man 1 Ltr. Flüssigkeit erhält. Das Jodzink wird durch directe Einwirkung von Jod auf metallisches Zink erhalten. Das neue Reagens wird gerade so angewendet, wie das gewöhnliche und gibt noch eine deutliche Reaction bei einem Gehalte von $\frac{1}{10,000,000}$ Chlor. Zu berücksichtigen ist noch, dass der gebleichte Stoff selbst nach Anwendung des Antichlors mit dem Reagens zu prüfen ist, nicht aber blos das Wasser, mit dem er gewaschen worden ist, da derselbe noch eine bedeutende Menge Chlor enthalten kann, ohne dass das Waschwasser eine Spur davon zeigt.

(Deutsche Ind.-Ztg 1864.)

Vorschrift zur Bereitung der Trochisci Zingiberis.

Von **D. Björklund** in St. Petersburg.

Nach folgender Vorschrift lassen sich Trochisci Zingiberis von vorzüglicher Güte bereiten:

Rp. Sacchari albi pulverati partes 1000.
Tragacanthae pulveratae.
Gummi arab. pulverati aa part. 10.
Tincturac Zingiberis part. 150.

Admisce Aquae frigidac quant. suff., ut fiat massa, ex qua formentur trochisci, qui siccati sint ponderis granorum sedecim.

Die oben genannte Tinctur bereitet man auf folgende Art:

Rp. Radicis Zingiberis concisae part. 2.
Alcoholis (0,933 pond. spec.) part. 5.

Digere per 4 dies calore 30—50° C.,
vase clauso, saepius agitando, tum ex-
prime et filtra.

Jede Pastille enthält das in Alcohol
auflösliche von ungefähr 1 Gr. Ingwer-
wurzel.

Der Geschmack ist angenehmer und
reiner als der mit pulverisirter Wurzel
bereiteten, so wie auch die Farbe heller.

Wo man gewohnt ist sie von gelblicher
Farbe zu verlangen, kann man die Pas-
tillenmasse mit einigen Tropfen Curcuma-
Tinctur färben, auch kann die Schärfe
nach Belieben durch grösseren oder ge-
ringeren Zusatz von der Tinktur ver-
ändert werden. Namentlich sind die
aus England in Handel vorkommenden
etwas stärker.

(Pharm. Zeitschr. f. Russland.)

Technische Notizen.

Silberseife

ist ein in Viertelpfund-Stücken aus Eng-
land unter dem Namen „Robinsons in-
dexical silver-soap“ gebrachtes Präparat,
welches zum Putzen und Reinigen von
Silbersachen empfohlen wird. Nachdem
man durch Reiben eine feuchte Bürste
mit der Seife getränkt hat, reibt man
das Silber mit der Bürste ab. Sie be-
steht nach Sauerwein in 100 Th. aus
2,8 Wasser, 21,2 Seife und 76 Schlamm-
kreide. Ein uns zufällig in die Hände
gekommenes Stückchen bestand aus
circa 17 Fettsäure (Stearin- und Oelsäure),
28 Kalkerde und 50 Kreide, es war
also eine reine Kalkseife mit Kreide ge-
mischt.

Färben des Elfenbeines und der Knochen.

In den Nürnberger Spielwaarenfabri-
ken werden die aus Elfenbein und
Knochen gefertigten Kunstproducte, be-
sonders die Schachfiguren, mit Coche-
nille scharlach- und hochroth gefärbt,
während man ordinäre beinerne Waare
mit Fernambukholz färbt. Vor dem
Färben und Beizen werden die abge-
drehten und geschliffenen Gegenstände
in ein Vorbereitungsbad aus mässig ver-
dünnter Salpetersäure oder aus kochen-
dem reinen Essig bestehend, kurze Zeit
gelegt, und kommen erst dann in das
Beizbad. Als Beize dient schwefelsalz-

saure Zinnauflösung, welche dem Zinn-
salze vorzuziehen ist, indem sie den
Farben mehr Lüster ertheilt. Diese
Auflösung wird bereitet, indem man
4 Loth fein gekörntes Zinn mit 6 Loth
reiner Salzsäure übergiesst und nach
einer Zeit 3 Loth Schwefelsäure zusetzt.
Nach dem Auflösen des Zinnes giesst
man die klare Flüssigkeit ab und ver-
dünnt sie noch mit 25 Loth Wasser.
Um nun die oben erwähnten Gegenstände
scharlachroth zu färben, werden sie erst
in einer Abkochung von Wau gelb ge-
färbt und dann in einer Karminauflösung
geröthet. Um letztere darzustellen, löst
man eine Messerspitze voll reinen Car-
min in 8 Loth Salmiakgeist auf, ver-
dünnt die Lösung mit 24 Loth Wasser
und bringt die gelb gefärbten Gegen-
stände so lange in das erhitzte Carmin-
bad, bis die Anfärbung erfolgt ist. Wird
die Waare statt mit schwefelsalzsaurer
Zinnlösung mit phosphorsaurer Zinnlösung
geheizt, so fällt die Färbung brillanter
aus. Das Gelbfärben nach dem Beizen
wird beim Hochrothfärben weggelassen.
Zum Gelbfärben der Gegenstände bringt
man dieselben, nachdem man sie vorher
in einer schwefelsauren Zinnlösung oder
in einer Alaunlösung gebeizt hat, in eine
heisse Wauabkochung, oder man beizt
sie in Bleizuckerlösung und behandelt
sie dann in einer concentrirten Auflösung
von chromsaurem Kali. Zu Blau beizt
man mit verdünnter Salzsäure und färbt
in einer starken Indigocarminlösung.

Das Schwarzfärben wird vorgenommen, wenn man die Waare in heissem scharfen Essig, dem etwas Alaun und einige Nägel zugesetzt werden, beizt und dann in einer Blauholzabkochung färbt.

(Deutsche Industrie-Zeitung 1864.)

Asphaltpapier.

In der letzten Nummer der D. Ind.-Ztg. (No. 12 S. 120) befindet sich eine technische Notiz über Asphaltpapier als Unterlage für Tapeten bei feuchten Wänden; ein solches Papier, auf beiden Seiten asphaltirt, wird in Magdeburg gefertigt und hat sich dieses als eine Isolirschiicht gegen die aus Wänden dringende Feuchtigkeit zum Trockenlegen der Wohnräume und als Schutz der Tapeten, sowie zum Auslegen der für den Wassertransport bestimmten Kisten, vorzugsweise beim Export über See und in chemischen Fabriken zum Auslegen der Chlorkalkkisten etc. vorthellhaft bewährt. Es dürfte daher dieses Asphaltpapier zum Auslegen und luftdichten Verschiessen der Kisten, die mit Web- oder Strumpfwaren gepackt, über See gehen, statt des Zinkbleches, welches bis jetzt zu diesem Zwecke angewendet wurde, mit Erfolg anzuwenden sein. Dabei ist noch die Billigkeit hervorzuheben, denn für den Verschluss einer Kiste mit Zinkblech werden je nach der Grösse 3—5 Thlr. berechnet, der Quadratfuss des Asphaltpapierees wird aber nur mit 3¼ Pf. bezahlt. Versuche darüber werden jetzt angestellt, besonders um zu ermitteln, ob das Asphaltpapier das Eindringen des Wassers in die Kisten gänzlich verhindert und werden wir das Ergebniss derselben seiner Zeit mittheilen. Zum Anheften des Papiers dienen verzinkte Nägel, zum Ankleben von Tapeten auf das Papier Leim mit etwas Terpentinöl oder auch Mehlkleister mit Terpentin vermischt.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864)

Zu einer unzerstörbaren schwarzen Dinte,

um auf Zink zu schreiben, hat man in England eine Auflösung von Platinchlorid in Wasser benutzt. Eben so gut aber erreicht man den Zweck mit einem Kupfersalze. Im botan. Garten der pharmaceut. Schule in Paris wendet man an:

30 Th. Grünspahn. 8 Th. Gummi arab.

30 „ Salmiak, 300 „ Wasser.

8 „ Kienruss,¹

Man löst den Gummi in Wasser und giesst diese Auflösung auf die anderen fein gepulverten Substanzen; zum Schreiben wendet man eine Gänsefeder an.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864)

Kupferfarben.

In Paris kommt jetzt zur Decorationsmalerei, sowie als Conservationsmittel für Eisen und andere Metalle eine Farbe in Anwendung, welche L. Oudry auf den electro-metallurgischen Werken zu Auteuil erfunden hat. Er stellt ganz reines Kupfer durch galvanischen Niederschlag dar, pocht oder mahlt es dann zu einem unfühlbar feinen Pulver und verbindet dieses mit einer eigenthümlichen Benzinmischung. Zur Benzinmischung wendet er z. B. 14 Th. Benzin, 11 Th. Harz, 2 Th. Gummi, 20 Th. fettes Siccativöl und 2 Th. Asphalt auf 1 Th. Kupfer an. Die so bemalten Gegenstände gleichen ganz den galvanisch broncirten, kosten aber kaum ⅙ so viel und sollen von grösserer Dauer sein.

Petroleumfässer,

welche gereinigt werden sollen, brennt der Fabrikant Stetter in Darmstadt n. d. Gwblt. f. Hessen mit Strohbüscheln aus, indem er dieselben nach und nach brennend in das Fass bringt und den Deckel halb auflegt. Je nachdem man den Deckel mehr oder weniger schliesst, kann man die Verbrennung leiten und verhütet so, dass sich das Fass entzün-

det. Ist die Operation mehrmals wiederholt worden, so spült man das Fass mit heissem Wasser aus, worauf der Geruch desselben verschwunden ist.

Um Eisen und Stahl vor Rost zu schützen,

wendet **Werbster** in Birmingham eine Mischung an von 83 % rohgepulvertem Ferrocyankalium (gelbes Blutlaugensalz) und 17 % Chlorkalium, das auf folgende Weise bereitet wird: Etwa gleiche Theile kohlen-saures Kali und Amerikanische Asche werden gepulvert zusammen-gemischt, oder auch nur das eine oder andere Material oder käufliches Chlor-kalium angewendet; bei Anwendung der

beiden ersteren wird so lange Salzsäure zugesetzt, bis die Kohlensäure ausgetrieben ist, dem käuflichen Chlorkalium wird nur etwas freie Säure zugesetzt; in beiden Fällen wird die Masse in einem geschlossenen Gefässe erhitzt, bis alles Wasser ausgetrieben und das Ganze in eine gleichmässig flüssige Masse verwandelt ist, die in Blöcke gegossen wird. Hiervon werden 17 % gepulvert mit 83 % Ferrocyankalium in einem geschlossenen Gefässe erhitzt und wenn flüssig, ist die Mischung zum Gebrauche fertig. Die Metallkörper, die damit behandelt werden sollen, werden hellroth-glühend in die geschmolzene Masse getaucht, und wenn sie etwas abgekühlt sind, in Wasser getaucht bis sie kalt sind.

M i s c e l l e n .

Die Pflasterung mit Asphalt,

die 1854 zuerst in Paris angewendet wurde und mit der dort jetzt über 100.000 Mtr. bedeckt sind, ergibt nach Mittheilungen von **Malo** im Pariser Civilingen.-Vrn. erfahrungsmässig folgende Vortheile. Sie erzeugt weder Staub noch Schmutz, die jährliche Abnutzung beträgt, sobald das Pflaster durch die Wagen möglichst comprimirt ist, kaum 1 Millimtr.; der Strassenlärm wird bedeutend verringert, ohne dass dadurch eine Gefahr für die Fussgänger entstände, wie man es anfänglich befürchtet hatte. Die nöthige Zugkraft für die Geschirre ist geringer, als auf dem Steinpflaster oder frisch geschüttetem Macadam (eine Behauptung, die mit den Versuchen von **Tresca** nicht recht stimmt); durch den Wegfall der Stösse werden die Unterhaltungskosten der Fuhrwerke wesentlich vermindert, eine Ersparniss, die **Malo** für den Fall, dass ganz Paris asphaltirt

wäre, auf 8.500.000 Fres. jährlich berechnet. Endlich ist auch der Wegfall der Stösse auf die Dauer und Stabilität der benachbarten Gebäude von Einfluss. Der Vorwurf, das Asphaltpflaster würde wegen seiner Glätte öfters Unfälle mit Pferden veranlassen, hat sich als nicht begründet erwiesen, da z. B. auf einer mit Steinen gepflasterten Strasse in gleicher Zeit 1 Pferd von 1308, in einer asphaltirten dagegen 1 von 1409 stürzte; auch lässt sich der Glätte durch Aufstreuen von Sand leicht entgegen wirken. Die Kosten der verschiedenen Pflaster betragen in Paris pro Qdtntr.:

	Herstellung	Jährliche Unterhaltung
Comprim. Asphalt incl. Bëton	15 Fres.	1 Fres. 25
Pflaster von Belgischem Porphyr	10—22 Fres.	0,5—1,5 Fres.
Granit-Macadam in den belebten Strassen	7 Fres.	2,5—3 Fres.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Errichtung einer neuen Apotheke in Görlitz.

Nach dem Rescripte des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 9. d. Mts. und der Verfügung des Herrn Ober-Präsidenten vom 16. d. Mts. soll jetzt mit Errichtung einer dritten Apotheke in Görlitz, und zwar am Neumarkt daselbst an der im Situationsplane der Stadt Görlitz, welcher bei der Polizeiverwaltung daselbst eingesehen werden kann, mit D. bezeichneten Stelle vorgegangen werden.

Diejenigen approbirten und zur Nachsuchung einer Concession zur Anlegung einer neuen Apotheke geeigneten Apotheker, welche bei der diesfälligen Concessions-Ertheilung berücksichtigt zu werden wünschen, haben ihr diesfälliges Gesuch,

zu welchem ein Stempel von 5 Sgr. zu verwenden, bis zum Ende des Monats Mai c. portofrei an uns gelangen zu lassen und demselben die Lehr- und Gehülfsen-Zeugnisse, die Approbation als Apotheker resp. als Provisor, die Beweismittel über den Besitz der Errichtung und den Betrieb einer Apotheke in Görlitz erforderlichen Mittel und die sonst noch für ihren Antrag, nach Massgabe des Rescripts des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 13. Juli 1840 sprechenden Zeugnisse, besonders aber auch die Anzeige, ob sie bereits eine Apotheke besessen haben oder nicht, beizufügen.

Liegnitz, den 26. März 1864.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.
(Panzlauer Pharm. Zgt.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke kann bald oder später ein Lehrling placirt werden.

Teterow.

Scheel.

Gesucht wird sogleich ein Gehülfe für eine deutsche Apotheke in Baltimore, Gehalt 20 bis 30 Dollar monatlich. (Ausländer sind militairfrei). Näheres durch Dr. Brandes franco Engelpotheke in Leipzig.

In meiner Apotheke ist die Gehülfsenstelle sofort zu besetzen. Gehalt 160 Thlr. excl. Weihn. Teterow in Mecklenburg.

Scheel.

In meiner Apotheke ist die I. Receptur, da der bisherige Inhaber sich angekauft hat, sofort zu besetzen.

Breslau.

F. Reichelt.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter examinirter und nicht mehr zu junger Apotheker, der in grösseren Geschäften eine Reihe von Jahren hindurch thätig gewesen und dem die besten Empfehlungen zur Seite stehen, findet bei mir zum 1. Juli d. J. eine Stelle.

J. D. Biedel in Berlin.

Für Chemiker!

Ein junger Mann, theoretisch und praktisch sehr gut unterrichtet, der auch schon mehrere Jahre eine chemische Fabrik dirigirte, sucht eine ähnliche Anstellung. Näheres theilt mit Dr. Hager.

In London ist vor Kurzem die Revalenta-Arabica-Fabrik des Du Barry & Comp. mit grossen Linsen-, Erbsen- und Bohnenvorräthen abgebrannt.

Die Fabriken und Handlungen
aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.
empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

Die Unterzeichneten empfehlen zur gefälligen Beachtung bei vorkommendem Bedarf ihre Fabrik von

Apparaten zur Herstellung künstlicher Mineralwässer

und sonstiger moussirender Getränke, sowie alle zu dieser Branche erforderlichen Utensilien, als: Korkmaschinen zu Limonade gazeuse, zu Champagner, transportable Schankeylinder, Ausschankvorrichtungen etc. etc. Unsere obigen Apparate waren die **einzigen**, die 1862 auf der Welt-Industrie-Anstellung zu London für Deutschland die Preismedaille erhielten; unsere gleichzeitig dort

prämiirten Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparate empfehlen wir gleichfalls der gef. Beachtung.

W. O. Fraude & Co.,
Berlin, Auguststrasse 68.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementpreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 20.

Berlin, den 19. Mai 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Extractum Seminis Physostigmatis. — Charta physostigminata. — Unguentum benzonatum. — Benzin oder Benzon in pharmaceutischer Beziehung. — Die Reinigung des Oleum Ricini. Reinigung des künftigen Benzons. — Linimentum Benzoni. — Ueber Darstellung und Reinigung des Magnesiums. — **Technische Notizen:** Branne, orange und scharlachrothe Farben. — Hanf, Flachs und andere vegetabilische Faserstoffe. — Erkennung des gefälschten Thranes. — **Therapeutische Notizen:** Mittel gegen Keuchhusten. — **Miscellen:** Den Einfluss des Grünspans auf den menschlichen Organismus. — Ein neues künstliches Schmalz. — Giftfreies Fliegenpapier. — **Literatur und Kritik.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Extractum Seminis Physostigmatis.

Extractum Fabae Calabaricae.

Rp. Seminum Physostigmatis venenosi
(Fabarum Calabaricarum) P. 20.

Grossiuscule pulveratis affunde

Spiritus Vini rectificatissimi P. 60,

Aquae destillatae P. 20,

Aceti destillati P. 5.

Digere interdum agitando, vase clauso, per biduum, tum cola exprimendo. Residuo reaffunde

Spiritus V. rectificatissimi P. 30,

Aquae destillatae P. 10.

Post digestionem per biduum fortiter exprime. Colaturae commixtae, sedimentando filtrandoque depuratae, balnei aquae calore ad spissitudinem extracti inter agitationem redigantur. Extractum caute servetur.

Charta physostigminata.

Paper impregnated with extract of Calabar Bean.

Rp. Extracti Seminis Physostigmatis P. 1.

Solve in mixtura, parata ex

Spiritus V. rectificatissimi P. 5,

Aquae destillatae P. 10.

Sepone per diem, tum, si opus fuerit, filtra.

Dein liquore, in planam patinam immisso, segmenta chartae tenuis bibulae (chartae filtratoriae Suecicae), antea tritina accurate examinata, imbuantur et loco umbroso tepidoque siccantur. Operatio imbuendi et siccatio repetatur.

Quo facto segmentum singulum siccum, iterum tritina examinatum, premendo laevigetur et lineamentis quadrata conformantibus (styli stannei acuti amussisque ope) signetur, ita tamen, ut quadrata 240—250 extracti siccii Granum (Centigrammata 6) contineant. Ergo: segmentum chartae extracti siccii Granum singulum continens in quadrata 240—250 dividatur.

Unguentum benzonatum.

Unguentum Benzini Lamberti.

Rp. Benzoni (lithanthracici) P. 5,

Adipis suilli P. 20.

Misce. D. ad ollam.

Usus. Contra scabiem bis de die infricetur.

Benzin oder Benzon in pharmaceutischer Beziehung.

Im Handel trifft man mehrere Sorten Benzon an, welche Produkte der trocknen Destillation aus Steinkohlen oder Braunkohlen sind und neben anderen Kohlenwasserstoffen mehr oder weniger Benzon enthalten. Nach **Jacobsen** lassen sich die Benzone aus Steinkohlen von denen aus Braunkohlen dadurch unterscheiden, dass Steinkohlenbenzon Asphalt löst, das andere nicht. Als Anaestheticum hat das Benzon nur seltene An-

wendung gefunden, eine häufigere aber als Mittel gegen Hautexantheme, besonders Scabies. In letzterem Leiden ist es von vorzüglicher Wirkung, indem es die Krätzmilbe nicht allein schnell tödtet, es auch keine Hautreizung, wenigstens nicht von Bedeutung, verursacht, wenn es mit Fettsubstanz gemildert ist. In Substanz eingerieben, erzeugt es allerdings alsbald an der Stelle des Milbenlagers ein sehr heftiges Brennen, was aber nach circa 2 Stunden nachlässt. Am wirksamsten und zugleich weniger reizend ist es in einer Mischung mit gleichviel Stearinsäure (gewöhnlich Stearin genannt). Eine solche Mischung aus der vorher geschmolzenen Fettsäure mit dem Benzin hat die Form der bekannten Eispomade, reibt sich sehr angenehm ein und lässt sich durch Soda leicht aus der Wäsche beseitigen.

Das käufliche Benzon ist zu den erwähnten therapeutischen Zwecken nicht brauchbar, denn es enthält häufig noch Produkte der trocknen Destillation, welche nicht nur die Haut heftig reizen, sondern auch bei zarten Personen Reizungszustände verursachen, welchen oft ein mehrere Tage andauerndes fieberhaftes Unwohlsein folgt. Dies ist Grund genug, den Pharmaceuten darauf aufmerksam zu machen, das gekaufte Benzon vor der Anwendung einer Prüfung zu unterwerfen.

Das Benzon ist eine klare farblose (zuweilen schwachgelbliche), stark lichtbrechende Flüssigkeit, von einem milden Geruche, welcher dem der bitteren Mandeln und des Chloroform einigermaassen ähnlich scheint. Das spec. Gew. liegt bei mittlerer Temperatur zwischen 0,890 bis 0,895. Das Benzon löst Asphalt. Mit konc. Schwefelsäure geschüttelt darf sich diese wenig orange oder rothbräunlich färben. Ein Benzin, das sich mit Schwefelsäure braun färbt oder schwärzt, ferner einen Rettig- oder Lauchgeruch hat, ist zu verwerfen. Es erstarrt bei 0° und kocht bei 80°C.

Die Reinigung des Oleum Ricini

von schleimigen und weisslich erstarrenden Theilen gelingt nach Prov. Neubauer's in Orenburg Erfahrung (ph. Ztschr. f. Russland) durch Alaun. Es werden circa 3 Drachm. Alaun in 2 Pfd. Wasser gelöst und mit 20 Pfd. Oel gelinde einmal aufgekocht.

Reinigung des käuflichen Benzons.

Die Reinigung geschieht in der Weise, dass man käufliches Benzon mit dem 15ten Theil seines Volums konc. Schwefelsäure gehörig durchschüttelt, mehrere Stunden stehen lässt, dann klar abgiesst und auf's Neue mit einer ähnlichen Quantität konc. Schwefelsäure schüttelt. Abgegossen versetzt man es mit feingeriebener trockner Pottasche und stellt es unter wiederholtem Umschütteln einen halben Tag bei Seite. Endlich giesst man es klar in eine Retorte, welche in einem Wasserbade steht und fängt das Destillat als Benzin auf, welches bei einer Temperatur von 80—92° C. des Wasserbades gewonnen wird. Das vor 80° Uebergehende hat gewöhnlich einen lauchartigen Geruch und ist ein vorzügliches Mittel gegen Parasiten der Hausthiere, zu welchem Zwecke man es mit dem über 93° C. Uebergehenden mischt. Kann man einen passenden Thermometer in die Retorte selbst einsetzen, so ist der Theil, welcher zwischen 80 und 86° C. übergeht, als Benzon zu sammeln.

Linimentum Benzoni.

Linimentum Benzeni.

Rp. Acidi stearinici P. 10.

Leni calore liquatis et paullum refrigeratis admisce.

Benzoni P. 10.

Sepono loco frigido, ut mixtura congelet.

Ueber Darstellung und Reinigung des Magnesiums.

Man hat vielfache Versuche angestellt, ausser dem Aluminium, auch noch andere Erdmetalle im Grossen darzustellen. Besondere Aufmerksamkeit verdient hierbei das Magnesium, d. h. dasjenige Metall, welches in der sehr verbreiteten Magnesia (Bittererde) enthalten ist. Unter den Magnesiasalzen ist das Chlormagnesium das einzige Material, aus dem sich, sei es durch den galvanischen Strom (nach Bunsen), sei es auf chemischem Wege durch Natrium das Magnesium darstellen lässt. Leider aber ist eine Bedingung dabei, die sehr schwer zu erfüllen ist, nämlich dass das Chlormagnesium geschmolzen und ganz wasserfrei sei, daneben aber auch keine Säure verloren habe und keine freie Magnesia enthalte. Dem stellen sich nun eigenthümliche Hindernisse in den Weg. Löst man z. B. Magnesit (natürliche kohlensaure Magnesia) in Salzsäure und dampft die Flüssigkeit ein, so entwickelt sich bei grösserer Concentration immer Salzsäure und man kann durch wiederholtes Zusetzen von Wasser, Abdampfen und Glühen einen sehr grossen Theil der Salzsäure austreiben. Die beigemischte Magnesia macht dann aber die Salzmasse schwer schmelzbar und ungeeignet zur Reduction. Man half sich bis jetzt dadurch, dass man dem Chlormagnesium eine bedeutende Menge von Salmiak zusetzte und dann glühte. Die Salzsäure, die in diesem Salze mit Ammoniak verbunden ist, verhindert, zum Theil wenigstens, die Ausscheidung der Magnesia. Es wird aber ein grosser Theil des Chlormagnesiums mit dem Salmiak verflüchtigt. Die Operation wird dadurch kostspielig und wegen der Massen von Salmiakdämpfen sehr lästig. Gänzlich wird die Abscheidung von Magnesia doch nicht verhindert; ausserdem bleibt aber eine Spur Ammoniaksalz zurück, welche dem später abgeschiedenen Magnesium einen Gehalt an Stickstoff mittheilt, wodurch

es zu einem raschen Anlaufen und Oxydiren an der Luft disponirt wird. Geschieht die Reduction durch Natrium in einem gewöhnlichen Schmelztiegel, welcher, wie alle Thontiegel, Kieselsäure im Ueberschusse enthält, so wird das Magnesium auch durch reducirtes Silicium (Kiesel) verunreinigt. Platintiegel sind auch nicht anzuwenden, da sie von metallischem Magnesium wie durch schmelzendes Blei durchlöchert werden. **St. Claire Deville**, welcher sich auch mit der Magnesium-Darstellung beschäftigt hat, will dasselbe durch Destillation gereinigt haben. Er wendet dazu ein Rohr an, das aus sogenannter Gaskohle (die in den Gasretorten sich ansetzende steinharte Kohle) geschnitten und ausgebohrt ist, und umgiebt es mit einem weiteren Rohre von glasirtem Porzellan. Ausserdem leitet er durch das Rohr während der Destillation einen continuirlichen Strom von Wasserstoffgas. Mit Mühe und Noth gelang es ihm, ein Loth Magnesium auf diese Art zu destilliren. Ausser dem Silicium und etwas Kohlenstoff, der von dem Steinöl herrührt, welches dem reducirenden Natrium anhaftet, blieb noch ein fremder Körper im Rückstande, dem **Dewille** indessen keine nähere Aufmerksamkeit geschenkt hat.

Ein Herr **Sonstadt** schlägt nunmehr folgende Verbesserungen bei der Darstellung des Magnesiums vor. Er dampft die Lösung von Chlormagnesium im Gemisch mit gewöhnlichem Kochsalz ein und schmelzt, wodurch man unter geringem Verlust von Salzsäure und Chlormagnesium ein wasserfeies Doppelsalz erhält, welches bei der Reduction reichliche Mengen Magnesium liefert. Es ist kein Ammoniaksalz zugegen, das Magnesium kann also auch keinen Stickstoff aufnehmen.

Man kann auch reine kohlensaure Magnesia, entweder aus Bittersalz durch Soda gefällt, sorgfältig ausgewaschen und getrocknet (oder einfacher, natürlichen Magnesit) in einem Strome von trockenem Salzsäuregase glühen, um so

unmittelbar wasserfreies Chlormagnesium zu erhalten. **Sonstadt** schlägt vor, dieselbe Operation mit concentrirter Chlormagnesiumlösung vorzunehmen, und so das Wasser ohne Verlust an Salzsäure zu entfernen. Der erstere Weg scheint der einfachere.

Das erhaltene Chlormagnesiumdoppelsalz wird nun in einem schmiedeeisernen Tiegel durch Natrium zersetzt.

Hierdurch lassen sich grössere Mengen auf einmal behandeln, das Magnesium kann kein Silicium aufnehmen, und der Tiegel wird, wenigstens wenn die Hitze nicht zu hoch gesteigert wird, durchaus nicht angegriffen und hält wohl hundert Operationen aus. Ueber die Methode, das erhaltene Magnesium durch Destillation zu reinigen, ist nichts Näheres angegeben. (Polyt. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Braune, orange und scharlachrothe Farben

stellt **Pollak** in Hamburg dar aus 500 Th. Teneriffa-Cochenille, 175 Th. Chlorzinn, 98 Th. krystallisirtem Natron, 500 Th. Essigsäure, 100 Th. Oxalsäure und 13 Th. Traganthgummi, die gekocht, getrocknet, gemahlen werden und nach 8tägiger Behandlung eine steife Flüssigkeit geben. Letztere ist sofort als ausgezeichnete Scharlachfarbe für Anwendung in der Färberei und Druckerei fertig und brauchen die Stoffe nicht besonders präparirt zu werden. Mischt man zu den obigen Stoffen etwas Indigcarmin, so erhält man eine schöne braune Farbe und durch eine Beimischung von Franz. Gelbbeeren oder Gelbholz erhält man Gelb bis Orange.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Hanf, Flachs und andere vegetabilische Faserstoffe.

Um diese Stoffe zu bleichen, werden sie nach **Gray** zunächst durch Waschen mit Wasser von Schmutz gereinigt, dann in eine schwache Bleichflüssigkeit von 1 bis 1½ Loth Chlorkalk auf 1 Pfd. Wasser gebracht, wo sie 6 bis 12 Stunden bleiben, je nach ihrer Beschaffenheit. Hierauf werden sie wieder gewaschen und 2 bis 4 Stunden im Wasser gekocht, das pro Pfd. etwa ¼ Loth kalcinirte Soda oder ein anderes Alkali enthält. Sind die Fasern sehr hart, so können

sie zuvor in verdünnte Schwefelsäure (1 Th. Säure auf 240 Th. Wasser) gelegt werden, worauf sie gut getrocknet werden müssen. Nach dem Kochen in der alkalischen Lösung wird der Flachs etc. wieder gewaschen, in eine warme oder kalte Bleichflüssigkeit, der Sodaulösung zugesetzt ist, gebracht, welche am besten aus 1 Th. kalcinirte Soda, 6 Th. Chlorkalk und 120 Th. Wasser besteht. Meist genügt es, die Stoffe 4 bis 6 Stunden in dieser Flüssigkeit zu lassen, was sich bei der Ausführung leicht beurtheilen lässt. Zuletzt werden sie gewaschen und wie gewöhnlich weiter behandelt.

Erkennung des gefälschten Thrans.

Da die Vermengung ordinärer Thranarten mit minder im Preise stehenden Fetten gegenwärtig sehr häufig vorkommt, wodurch nicht selten der Fabrikation erhebliche Nachtheile entspringen, dürfte es von Interesse sein, folgendes einfache aber sichere Verfahren kennen zu lernen, welches zur augenblicklichen Entdeckung derartiger Verfälschungen führt. Man mische in einem sogenannten Reagensgläschen 1 Th. Thran mit 2 Thln. Englischer Schwefelsäure und schüttle beides wohl durcheinander. Ist der Thran frei von fremden Fettarten, so wird die Flüssigkeit vollkommen klar bleiben, im andern Falle trübt er sich und es ist demnach nicht anzurathen, denselben bei mancher Fabrikation, besonders aber

nicht bei geschwärztem Leder anzuwenden, weil sich alsdann gerne Harz- und Pechflecken bilden. Unreiner Thran macht übrigens auch das braune Leder

etwas dunkel von Farbe und nicht geschmeidig genug im Kerne.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864)

Therapeutische Notizen.

Mittel gegen Keuchhusten.

In No. 14 d. Jahrg. hatten wir Gelegenheit, ein recht unschuldiges Mittel gegen Keuchhusten, welches sich vorzüglich bewährt hat, zu erwähnen. Es bestand in einem Pulver aus Rheum und Ipecacuanha. Zweckmässig lässt es sich in Pastillen mit zuckerhaltiger Kakao-masse bringen. Auch in der Deutschen Klinik giebt Griepenkerl ein Mittel an, mit welchem er in 200 Fällen die besten Erfolge erzielte. Es ist ein Aufguss von

20—30 Gran Secale cornutum zu 1 Unze Kolatur, in welcher $1\frac{1}{2}$ Unze Zucker gelöst sind. Für ein Kind von 5—7 Jahren alle zwei Stunden 1 Theelöffel. Für noch kleinere Kinder wird der Mutterkorngehalt verringert. Während des Gebrauchssind gerbstoffhaltige Nahrungsmittel zu vermeiden. Der Gebrauch des Mittels darf nur erst nach drei Wochen seit Beginn der Krankheit stattfinden. Oft werden die Hustenanfälle in den ersten Tagen heftiger, sollen dann aber mässiger werden und verschwinden.

M i s c e l l e n.

Den Einfluss des Grünspans auf den menschlichen Organismus

haben Pécholier und Saintpierre näher untersucht und ihre Resultate der Pariser Akad. d. Wissensch. mitgetheilt. Es ist demnach dieses basisch essigsaure Kupferoxyd in etwas beträchtlicher Menge ein energisches Gift, in kleinen Mengen, auch wenn wiederholt gegeben, vollständig unschädlich. Die Gesundheit der Arbeiter in den Grünspanfabriken ist in der Regel eine ganz ausgezeichnete, es konnte kein einziger Fall von Kupferkolik constatirt werden und doch hatten die Leute ganz entschieden Grünspan in den Körper aufgenommen, da ihr Urin kupferhaltig war. Bei den Arbeiterinnen war auffallender Weise kein einziges Beispiel von Bleichsucht zu finden, was also mit ihrer Beschäftigung zusammenzuhängen scheint. Vielleicht hat das Kupfer hierbei eine ähnliche Wirkung, wie das Gold, das Mangan und namentlich das Eisen. Während die langsame Aufnahme von Grün-

span vorthellhaft zu wirken scheint, bringt die örtliche Anwendung desselben in Pulverform nachtheilige Wirkungen hervor. Das Pulver reizt die Schleimhaut der Augen und Athmungsorgane, bewirkt leichte Augen- und Halzentzündungen, Husten etc. Die meist nicht heftigen Wirkungen können bei reizbaren nervösen Personen, die Anlage zur Lungenschwindsucht, zum Asthma oder einer chronischen Krankheit der Athmungsorgane haben, gefährlich werden. Es sollten daher Personen, die Anlage zu solchen Krankheiten haben, aus den Grünspanfabriken entfernt und dafür bleichsüchtige Mädchen gewählt werden. In Hinsicht auf das öffentliche Gesundheitswesen ist die Grünspanfabrikation vollständig unschädlich.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Ein neues künstliches Schmalz.

Dasselbe soll alle nur möglichen Vorzüge besitzen, nämlich billig, wohl-schmeckend, haltbar und so fett sein,

dass ein Pfund desselben zwei Pfund Butter ersetze. Der Magistrat von Frankfurt a. d. O. hat es probat gefunden und desshalb die Vorschrift dazu angekauft. Um dieses Schmalz darzustellen, soll man ein Pfund frischen Hammelstalg mit 9 Unzen Milch schmelzen, und dann, so lange es noch warm ist, mittels eines feinen Siebes abgiessen, hierauf unter beständigem Rühren fünf viertel Pfund gutes Mohnöl zumischen und dieses Gemenge mit 4 Loth Brodrinde, einem Loth Beifusskraut und zwei zerschnittenen Zwiebeln in der Pfanne erhitzen und durchseihen. Es ist eine völlig geruch- und geschmacklose reine Fettmasse, die bei immenser Ersparniss in allen Fällen, beim Backen und Kochen, die Butter vollständig ersetzt. Dabei werden die Speisen fetter und wohl-schmeckender, das Gebäcke lockerer,

schöner von Ansehen und besser von Geschmack.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Giftfreies Fliegenpapier,

patentirt in Oesterreich, stellt Stadler (Stamm's neuste Erfindungen) auf folgende Weise dar: 3 Pfd. Quassia und 3 Pfd. langer Pfeffer werden mit 30 Pfd. Wasser auf 20 Pfd. eingekocht, filtrirt, in dem Filtrat 16 Pfd. Zucker und 4 Pfd. Honig gelöst, dann 80 Pfd. Glycerin und 80 Pfd. Sodalaugé dazu gemengt, und das Papier darin eingetaucht. Vor 15 Jahren haben wir bereits ein ähnliches Papier dargestellt, welches noch reicher an Quassia und Pfefferbestandtheilen war, aber neben arsenikhaltigem Papier nicht gern Liebhaber fand.

Literatur und Kritik.

Die Holzgewächse des Friedrichshains bei Berlin. Ein Verzeichniss derselben, nach natürlichen Familien geordnet, mit kurzen, charakterisirenden Bemerkungen und genauer Angabe des Standortes. Nebst einer Beschreibung des Friedrichshains und geschichtlichen und statistischen Mittheilungen. Ein Wegweiser für Lehrer und Schüler, von **C. L. Jahn**, Mitglied des botanischen Vereins der Mark Brandenburg etc. Mit einem grossen Plane des Friedrichshains. Berlin 1864. Verlag von **Julius Springer**. In 8. 80 Seiten.

Für in der Botanik Interessirte, welche die Gelegenheit haben, sich um die Flora Berlins zu bekümmern, ist vorliegendes Werkchen eine sehr willkommene Gabe. Es bildet den botanischen Führer durch den Friedrichshain und giebt einen sichtlichen Beweis, wie ausserordentlich reich die daselbst vertretene Flora ist, welche grosse Zahl von Gewächsen, an wärmere und rauhere Himmelsstriche gewöhnt, sich hier haben acclimatisiren lassen.

Im Ganzen sind circa 370 Species verzeichnet. Sie sind nach Familien geordnet und jeder Species eine unterscheidende Charakteristik beigegeben, so dass das Werkchen zugleich den Habitus einer Flora an sich trägt. Am Ende findet sich ein Register der deutschen und lateinischen Gattungsnamen. Der Plan des Friedrichshains ist klar und gut gezeichnet und auf starkem Papier, überhaupt ist die typographische Ausstattung ganz vorzüglich. Wir wollen hier des unermüdlischen Botaniker Jahn's Arbeit ganz besonders den Eleven und Studierenden der Pharmacie in Berlin zur fleissigen Benutzung empfehlen.

Leitfaden für den wissenschaftlichen Unterricht in Chemie. Für Gymnasien, Realschulen und zum Selbstunterrichte von Dr. **W. Casselmann**, Prof. und Lehrer der Chemie und Technologie am Realgymnasium zu Wiesbaden. Erster Coursus. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. Wies-

baden. C. W. Kreidel's Verlag. 1864.
Gr. 8. 201 Seiten.

Dieser Leitfaden beschränkt sich auf das Material der ersten Grundlagen aus dem ganzen Gebiete der anorganischen und organischen Chemie und mit Belehrung und Experiment werden darin die allgemeinen Begriffe und Gesetze dieser Wissenschaft dem Anfänger erkennbar gemacht. Schriften dieser Art giebt es in Menge, doch kennen wir noch keine, welche so glücklich gewesen wäre, die Grundbedingungen der chemischen Auffassung durch logische Folgerung zu einem Ganzen und leicht Erfassbaren zu verknüpfen. Immer und immer wieder wird der einzelne Körper vor den Augen des Anfängers chemisch malträirt, damit dieser aus der Summe der chemischen Eigenthümlichkeiten aller Körper zum Verständniß allgemeiner Begriffe und Gesetze der Chemie gelange. Der vorliegende Leitfaden ist schon in der Schwenkung begriffen, sich der besseren Methode zuzuwenden, und hätte der Verfasser von Hause aus das quantitative Verbindungsmaass der Körper in die Demonstration eingewoben, so wären die in einem Anhang aufgespeicherten wichtigsten Gesetze der Stöchiometrie für den Anfänger zu einer übersichtlichen Rekapitulation geworden. Was das Kind hätte mit der Muttermilch allmählich einsaugen können, wird dem Erwachsenen als eine schwerverdauliche Speise angeboten. Diese Manier findet man fast in allen Lehrbüchern, welche als Leitfaden dienen sollen. Daher kommt es, dass alle die, welche die Chemie zu ihrer Ausbildung als gelegentliches Unterrichts-Objekt kennen lernen, die Stöchiometrie für ein sehr schweres Kapitel halten und in dieser falschen Meinung den schönsten und einfachsten Theil der chemischen Gesetze womöglich übergehen.

Wahl und Ordnung des demonstrierten Materials in dem Leitfaden sind dem Zwecke entsprechend, und überall ist der Gang vom leichteren zum schwereren bemerkbar, dennoch hätte eine einiger-

maassen systematische Entwicklung des Stoffes und Aneinanderreihung berücksichtigt, vieles hätte als unnöthiger Ballast beiseits gelassen, mancher Irrthum vermieden werden können. Es hat gar keinen Nutzen mit chemischen Vorgängen und Erscheinungen, mit chemischen Verbindungen und Zersetzungen das Gedächtniss des Lernenden zu belasten, welche in keine ersichtliche Nutzenanwendung für das allgemeine Studium der Chemie zu bringen sind. Ein unverzeihlicher Irrthum ist es, wenn die rothen Dämpfe, welche bei der Einwirkung der Salpetersäure auf Metalle entstehen, für salpetrige Säure ausgegeben werden, und unrecht ist es, von einem Salzsäurehydrat zu sprechen, wenn es nicht existirt. Wahl des Ausdrucks, Satzbildung, logische Folge im Satze vermissen wir sehr oft, — z. B. Es ist nicht brennbar und wird von Wasser in ziemlicher Menge verschluckt. Es kann chemisch nicht weiter in Theile zerlegt werden und heisst von seiner Farbe Chlor. — Da nun auch das entstandene schwefelsaure Natron in beiden Fällen gleich viel wiegt, so folgt erstens, dass das Chlornatrium genau soviel Natrium enthält, wie ein gleich grosses Gewicht wasserfreies Kochsalz. — Erhitzt man ferner eine gewisse Menge Chlornatrium und für einen anderen Versuch eine gleich grosse Menge wasserfreies Kochsalz. — Wird die Asche, welche beim Verbrennen dieser Pflanze (einer Fucusart) zurückbleibt und den Namen Kelp hat, ausgelaugt und abgedampft. — Ammonium und Ammoniumoxyd. Derselbe kann als salzsaures Ammoniak angesehen werden. — Wird Salmiak mit Kalkerde der Destillation unterworfen, so sammelt sich in einer abgekühlten Vorlage eine Auflösung von Ammoniak in Wasser an — und dergleichen mehr.

In einem Leitfaden von so bündigem Umfange soll und muss die Sprache klar sein, und das Gesagte soll immer wahr sein. Jede Unwahrheit, jede Unrichtigkeit welche dem jungen Lernen-

den eingepflichtet wird, wird auch ihm im späteren Leben eine Qual, von welcher sich frei zu machen nur dem Gelehrten vergönnt ist.

Im Ganzen wird der Leitfaden für

den ersten Unterricht genügen und von dem Lernenden durcharbeitet diesem eine Uebersicht über die Chemie im Allgemeinen gewähren. Die typographische Ausstattung und Papier sind gut.

Offene Korrespondenz.

Apoth. W. in L. Kamptikon ist ein durch Oxydation verdicktes Leinöl mit Schellack versetzt. Es soll das Kautschuk ersetzen.

Pharm. Z. Man versuche (wie in Frankreich) Elbwasser als Jordanwasser für hochgeborene Kinder zu verkaufen.

Apoth. D. in H. Die Stellen der Blechgefässe, auf welche die Signaturen mit Gummischleim geklebt werden sollen, dürfen Sie vorher mit einer nur dünnen Schellacklösung bestreichen und trocknen lassen.

Apoth. H. in T. Wir haben keine Ursache

uns durch Artikel in den Fehling-Henkelschen Streit über die Gewerbefreiheit in der Pharmacie einzumischen. Da Fehling sowie mancher andere Chemiker von der Pharmacie nichts versteht, so ist auf sein Dafürhalten und seine einseitigen in England gemachten Beobachtungen nicht viel zu geben.

Apoth. C. in C. Trotz vielseitiger Erkundigungen können wir Ihnen keine Bezugsquelle des Oleum Sambuci aethereum von Butterkonsistenz nachweisen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald einen gewandten gut empfohlenen Receptarius zu engagiren.

Stettin.

Marquardt.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle sofort zu besetzen. Gehalt 160 Thlr. excl. Weihn. Teterow in Mecklenburg.

Scheel.

In meiner Apotheke ist die I. Receptur, da der bisherige Inhaber sich angekauft hat, sofort zu besetzen.

Breslau.

F. Reichelt.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter examinirter und nicht mehr zu junger Apotheker, der in grösseren Geschäften eine Reihe von Jahren hindurch thätig gewesen und dem die besten Empfehlungen zur Seite stehen, findet bei mir zum 1. Juli d. J. eine Stelle.

J. D. Riedel in Berlin.

Der Unterzeichnete empfiehlt sein

Analytisches Laboratorium,

Berlin, Chausseestrasse Nr. 60, zur Anfertigung technischer, landwirthschaftlicher etc. Analysen und Beantwortung technischer Fragen.

Ebenso ertheilt derselbe practischen und theoretischen Unterricht in der Chemie.

Dr. Emil Jacobsen.

Von

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

haben wir die 9. bis 12. Lieferung des I. Bandes versandt.

Die Fortsetzungserscheint rasch in regelmässigen Zwischenräumen.

Braunschweig. C. A. Schwetschke und Sohn.
(M. Bruhn)

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

Nr. 21.**Berlin, den 26. Mai 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Serum Lactis equini fermentatum. — Ueber Jalapouknollen, Jalapenstengel, Turpithwurzel. — **Technische Notizen:** Die Naphthylamin-Farbstoffe. — Steroxylin. — Tapeten gegen Stocken zu bewahren. — Reinigung des Wallfischthraues. — **Therapeutische Notizen:** Ueber die Wirkung des Zuckers und saurer Substanzen auf die Zähne. — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Serum Lactis equini fermentatum.

Kumiss. Kumys.

Wie bekannt bereiten die Mongolischen Tartaren aus der Stutenmilch ein säuerliches Getränk, bekannt unter dem Namen Kumiss, und aus dem Kumiss einen Brantwein (Arki). Der Kumiss soll verschiedene medicinische Eigenschaften haben und wurde als ein vortreffliches Mittel bei chronischen Brustleiden, Lungenleiden, Abzehrung, Scorbut und in allen Krankheiten empfohlen, wo eine leichte, den Verdauungsapparat nicht erschwerende Nahrung gefordert ist. Wie uns einige Anfragen beweisen, giebt es auch in Deutschland einige Aerzte, welche zu dem Kumiss Vertrauen haben und die Darstellung desselben von dem Apotheker verlangen. Dies ist der Grund, warum wir über die Bereitung des Kumiss einige Notizen machen.

Kumiss wird ursprünglich aus Pferdemilch bereitet, welche sich von unserer Kuhmilch im Ganzen durch einen geringeren Gehalt an Fett und Milchzucker und durch die geringere Neigung, durch Lab zu gerinnen, unterscheidet. Die

Tartaren, welche ihren Reichtum nach Pferdeheerden zählen, bereiten sich durch Gährung aus der Pferdemilch das erwähnte Getränk, das ihnen unsere Limonade gazeuse ersetzt und theils auch als ein Universalmittel in allen Krankheiten dient. Die Bestandtheile des Kumiss sind Milchsäure, Milchzucker, geringe Mengen Käsestoff und Alcohol, und freie Kohlensäure, er ist also eine säuerlich-spirituöse Brause-Molke. Ob er nun gerade aus Pferdemilch bereitet werden müsse, welche wir uns in Deutschland kaum in genügender Menge verschaffen können, ist eine Frage, die sich auf den ersten Blick selbst beantwortet, das heisst, auch eine dünne Kuhmilch liefert bei gleicher Behandlung Kumiss, der sich medicinisch wenig von dem Kumiss der Tartaren unterscheidet. Allerdings enthält das Tartarische Präparat noch ein gewisses Arom, welches der Milch der Tartarischen Pferde eigenthümlich ist und seinen Ursprung in der Fütterung und Ernährung hat. Wollen wir aus Kuhmilch Kumiss bereiten, so müssen wir auch nur die Milch der Kühe dazu verwenden, welche durch Grünfütter er-

nährt werden. Aus der Milch bei Rübennutter erhält man dagegen ein Präparat von sehr unangenehmem Geschmack.

In einen hohen Topf giebt man 15—16 Pfd. Zollgewicht (8 Liter) Pferdemilch oder 12 Pfd. (6 Liter) abgerahmte Kuhmilch und 4 Pfd. (2 Liter) Wasser und vermischt mit 8 Loth (130 Gramm) Honig. Dann legt man ein über ein Tenakel gespanntes leinenes (locker gewebtes) Kolatorium auf den Topf und bringt in das Kolatorium einen dünnen Brei aus 6 Loth (100 Gramm) grobem Weizenmehl, 2 Loth (33 Gramm) Hirse, 2 Esslöffel Bierhefe und der nöthigen Menge Milch bereitet. Das Kolatorium wird dann beutelförmig zusammen gebunden und in die Milchflüssigkeit so hineingehängt, dass sich sein Inhalt unter der Oberfläche derselbe befindet. Mit einem leinenen Tuche bedeckt stellt man den Topf 24 Stunden an einen warmen Ort von circa 30°C. Wäre die Temperatur etwas niedriger, so dehnt man die Zeit der Maceration auf 6 Stunden weiter aus. Dann wird die Milchflüssigkeit kolirt und die Kolatur sofort in Mineralbrunnenflaschen gefüllt, gut verkorkt und an einen kühlen Ort bewahrt. Der Bodensatz, welcher sich beim Aufbewahren bildet, wird vor dem Trinken aufgeschüttelt. Die Aufbewahrung lässt sich an einem kühlen Orte bis auf 14 Tage ausdehnen.

Wer einen Mineralwasserapparat zur Disposition hat, kann die kolirte Flüssigkeit mit Kohlensäure bei ungefähr 2 Atmosphären Druck sättigen, in welcher Form sich das Präparat lange Zeit aufbewahren lässt.

Die Kranken gebrauchen von dem Kuhmiss den Tag über 10—20 Weingläser.

Ueber Jalapenknollen, Jalapenstengel, Turpithwurzel.

Ueber Jalapenknollen und Jalapenstengel verdanken wir dem Prof. Dr. W. Bernatzik in Wien wichtige pharmakologische Aufschlüsse, welche mit Ab-

bildungen erläutert in den mediz. Jahrbüchern, Zeitschr. der k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien 1862 und 1863, in ihrer Ausführlichkeit nachgesehen werden können. Die Jalapenwurzel kommt von mannigfaltiger Gestalt, Farbe, Harzgehalt etc. in den Handel, so dass die Beschreibungen, welche die Pharmakopöen von der Wurzel geben, nicht zu reichen und anderer Seits es dem Apotheker schwer, wenn nicht unmöglich wird, die vorschriftsmässige Jalapenknolle zu beschaffen. Die besseren Partien der Waare, welche nach Europa gebracht werden, finden rasch ihre Abnehmer, die schlechten und leichten Sorten müssen dann endlich auch genügen, wenn mit den besseren aufgeräumt ist. Bernatzik stellte sich daher die Frage: ob und wie weit die jetzt im Handel vorkommende Jalapenwurzel zum ärztlichen Gebrauche geeignet und wie gross der Harzgehalt der durch ihre Form und sonstige Eigenschaften verschiedenartigen Wurzelstücke, welche diese Waare bilden, sei; wie es sich mit der Wirkungsweise derselben verhalte, und ob es endlich nicht zweckmässiger wäre, den ärztlichen Gebrauch der gepulverten Wurzel aufzugeben und an ihre Stelle das allein wirksame Harz zu setzen.

Die Beantwortung dieser Fragen war natürlich von grosser Wichtigkeit und um so mehr, als das Harz der Jalapenstengel, welche aus dem Handel ganz verschwunden ist, für das Harz aus der echten Jalape nicht nur viel verkauft, auch meist zur Gewinnung der Jalapina pura verarbeitet wird. Obgleich es unzweifelhaft ist, dass das Harz der Jalapenstengel dem der echten Jalape in therapeutischer Beziehung gar nicht nachsteht, so ist seine Verwendung immer nicht erlaubt. Beide Harze haben eine verschiedene Löslichkeit in Aether und in dem Jalapenpulver ist das Pulver der Jalapenstengel durch die Form und die bedeutend geringere Grösse der Amylunkörner leicht zu erkennen.

Bernatzik registriert an gedachter Stelle die über die Jalapa durchgeführten phar-

makognostischen Forschungen und stellte an 106 Personen mehr denn 200 physiologische Versuche in Betreff der Wirkung an. Es werden nach Gestalt, Oberflächenbeschaffenheit, Struktur und Farbe folgende Typen der echten Jalapenwurzel aufgestellt.

A. Rundliche Formen.

1. Kugelige, ellipsoidische, ei- oder birnförmige Stücke von Wallnuss- bis Hühnereigrösse, dicht fein gerunzelt, ohne tiefe und weite Einsenkungen und ohne Wülste, meist dunkelbraun bis schwarzbraun, kompakt, hart, schwer, der Schnitt von einem schwarzen Randsaume begrenzt, im Wasser stark aufquellend. Durch Trocknen verlieren sie durchschnittlich 8,8 Proc. Sie liefern mit 92 Proc. Weingeist eine weingelbe Tinktur. Die Harzmenge beträgt im Durchschnitt 17,1 Proc. Ein ausgezeichnet entwickelter Wurzelknollen ergab, obgleich sehr hart und schwer, fast an 2,3 Proc. weniger Harz. Es kann also eine gute Jalapa 15 Proc. Harz ausgeben.

2. Runde, längliche oder birnförmige Stücke unter Wallnussgrösse. Es sind die dürftig entwickelten jüngeren Wurzelknollen. Beim Trocknen verlieren sie durchschnittlich 10,23 Proc. Die Tinktur ist weingelb. Sie ergaben durchschnittlich 8,13 Proc. Harz.

3. Wurzelknollen der Mehrzahl nach birn- und dattelförmig, nach dem einen Ende stark verschmälert und zugespitzt, nach dem anderen basisartig erweitert, von verschiedener Grösse, meist ohne feine und dichte Runzelung, dagegen glatt, etwas glänzend, mit flachen, häufig tiefgehenden Einsenkungen und unregelmässigen Wülsten versehen, graubraun, rüthlich bis schwarzbraun, meist von dichter Struktur, hart, aber minder schwer als die Sorte 1 und am Schnitte mit weissgrauem Saume. Die lichter Stücke zeigen gewöhnlich eine lockere Struktur. Sie verloren beim Trocknen im Durchschnitt 10 Proc. und ergaben durchschnittlich 12,35 Proc. Harz, kleinere Knollen derselben Art jedoch nur 8,25 bis 8,33 Proc. Harz.

4. Stark geschrumpfte Stücke, häufig von Birnform, mit tiefen und weiten Einsenkungen und entsprechenden Wülsten, auf der Oberfläche fast glatt, braunschwarz, ziemlich dicht und hart, gedörrten Birnen sehr ähnlich. Sie scheinen junge saftreiche stark genährte Wurzeltheile zu sein, welche in Folge des Eintrocknens stark zusammenschrumpften. Sie ergaben durchschnittlich 8,16 Proc. Harz. Die Tinktur ist braunroth.

B. Gestreckte Formen.

1. Spindelförmige und cylindrische Stücke von der Stärke des kleinen Fingers bis zu der eines Daumens und darüber, 1 $\frac{1}{2}$ —3 Zoll lang, mit auffallender Längsrundung, in der Mitte oder von dieser nach dem einen oder nach beiden Enden hin angeschwollen. Ihre Struktur ist ziemlich dicht. Sie sind graubraun, stellenweise roth- bis schwarzbraun, am Schnitte fast immer mit glänzend schwarzem Randsaume versehen. Sie lieferten 11,07 Proc. Harz.

2. Stenglige Jalape. Ebenso lange verhältnissmässig aber dünne und biegsame, zuweilen unregelmässig um die Achse gedrehte Stücke mit tiefen Längsrundungen und scharf ausgeprägten Längsrufen, am Bruche matt mit schwer kenntlichem Randsaume und deutlich faserigem Gefüge. Sie sind die unterirdischen Stengeltheile, häufig mit knolligen Aufreibungen und Knollenansätzen. Sie lieferten 10 Proc. Harz.

Die Jalapenstengel, falsche Jalape, *Stipites Jalapae*, kommen von verschiedener Dicke, Schwere und Farbe vor. Sie scheinen Stücke einer cylindrischen oder spindelförmigen Wurzel oder Rhizoms zu sein. Sie ergaben im Durchschnitt 10,48 Proc. Harz.

Die Amylumkörner der Jalapenstengel sind um den vierten Theil so gross als die der echten Jalapa, undurchsichtig, ohne concentrische Schichtung und zeigen nur eine spärliche Spaltbildung.

Die physiologischen Versuche mit den Jalapenknollen und dem Harze derselben ergaben das eigenthümliche Verhältniss, dass die Wurzel relativ wirksamer als

das aus ihr gewonnene Harz ist. Denn da zu einer diarrhöischen Entleerung vom Harze 0,085, vom Knollenpulver aber schon 0,36 Gramm hinreichen, so ergibt sich, dass letzteres bei einem Harzgehalte von 10 Proc. nahezu $2\frac{1}{3}$ mal, und bei 15 Proc. Harz fast $1\frac{3}{5}$ mal wirksamer als das Harz ist. Die Wirkung der den gebackenen Birnen ähnlichen Knollen ist um vieles geringer.

Bernatzik sonderte aus dem mit thierischer Kohle in der weingeistigen Lösung entfärbten Jalapenharze das in Aether lösliche schmierige Harz, **Kaiser's** Para-Rhodeoretin, und das in Aether unlösliche Harz, **Kaiser's** Rhodeoretin oder **Mayer's** Convolvulin, und stellte damit physiologische Versuche an, aus denen sich die Wirkungslosigkeit des Para-Rhodeoretins ergab. Daraus schloss der Verf., weil sich die unter B. 2 erwähnten spindelförmigen stengligen Stücke trotz ihres Harzreichthums von unverhältnissmässiger geringerer Wirkung zeigte, dass das Harz der stengligen Jalape besonders reich an jenem wirkungslosen Theile sein müsse, welche Erwartung sich auch bestätigt hat. Während aus dem Harze der echten Jalape 5,82 Proc. Para-Rhodeoretin abgeschieden werden konnten, erhielt man aus dem Harz der stengligen Jalape fast 20 Proc.

Es ergibt sich hieraus, dass die unterirdischen Stengeltheile in ihrer Entwicklung und Bildung der Knollen einen beträchtlichen Theil des Harzes gleichsam im unfertigen Zustand, als Para-Rhodeoretin, enthalten, aus welchem sich unter Gegenwart der Zuckertheile bei fortschreitender Vegetation das wirksame Rhodeoretin aufbaut.

Das reine vollkommen weisse, geruch- und geschmacklose Rhodeoretin (Convolvulin) wirkte um Vieles schwächer als das rohe Jalapenharz. Während die mittlere Dosis für letzteres zu 0,17 Grm. gefunden wurde, fand man sie vom Rhodeoretin zu 0,216 Grm. Einen Erklärungsgrund dieses Verhaltens scheint der Verf. in dem grösseren Widerstande zu finden, welchen das reine Harz, das

Rhodeoretin, der lösenden Einwirkung der Verdauungsflüssigkeiten entgegengesetzt. Die feinere Vertheilung, in welcher sich das Harz in dem Knollenpulver befindet, erklärt auch die grössere Wirksamkeit dieses letzteren.

In der Wirkung gleich stehen nach den Versuchen: 0,17 Grm. Resina Jalapae der Pharmakopöen; 0,216 Grm. Rhodeoretin; 1,16 Grm. feingepulv. Jalapenknolle mit 15 Proc. Harz; 1,5 Grm. der letzteren mit 10 Proc. Harz.

Die wässrigen Auszüge der Jalape und die Waschwässer des rohen Harzes sind ohne alle Wirkung. (Diese Beobachtung habe ich schon vor 15 Jahren gemacht, indem ich durch Vermischen des gereinigten wässrigen Extrakts der Jalapenknolle mit Bier ein der Braunschweiger Mumme ähnliches Getränk darstellte, welches in Masse genossen nie laxirend wirkte. Dr. H.)

Das Harz der Jalapenstengel, *Stipites Jalapae* (von *Ipomoea Orizabensis* Pell.) wurde von **Mayer** Jalapin genannt, zum Unterschied von Convolvulin, dem Harze der knolligen Jalape. Es stimmt in Eigenschaften und chemischen Verhalten mit dem Harze des Scammoniums überein. Die mittlere Gabe des Harzes der Jalapenstengel ergab sich zu 0,169 Grm. und stimmt mit der des Harzes aus der knolligen Jalapenwurzel überein. An Wirkung gleich sind: 0,169 Grm. rohes Harz; 0,2 Grm. reines Jalapin; 1,5 Grm. Jalapenstengelpulver.

Das durch Behandeln mit thierischer Kohle in der weingeistigen Lösung entfärbte Jalapenstengelharz, das reine Jalapin, ist (im Gegensatze zum Rhodeoretin oder Convolvulin) in Aether leicht löslich, ebenso in Chloroform und Benzol, schwierig dagegen in Steinöl und Terpenhinöl.

Die mittlere Dosis des reinen Jalapins wurde zu 0,197 Grm. gefunden, stimmt also mit der des Rhodeoretins ziemlich überein. Das wie das reine Jalapin in ähnlicher Weise aus Scammonium gewonnene Harz wurde in der mittleren Dosis zu 0,226 Grm. normirt.

Aus allen Versuchen geht unzweideu-

tig hervor, dass Harz und Pulver der Jalapenstengel dem Harze und Pulver der knolligen Jalape in der Wirkung nicht nachstehen, dagegen das Harz der Jalapenstengel das des Scammoniums übertrifft, dass die Nebenwirkungen (Bauchgrimmen, Leibschneiden etc.) der Jalapenstengel weder heftigere noch andere sind als die der knolligen Jalape. Ebenso entstanden aus dem Gebrauch der Jalapenstengel keine stärkeren Reizungen des Magens und des Darmkanals. Im Uebrigen hat die Jalapa wie andere drastische Purgirmittel (Aloë, Senna) Verstopfung zur Folge.

Umfassend sind die Forschungen und Versuche **Bernatzik's** über die Weise und die Verhältnisse, unter welchen die purgirende Wirkung der Jalapa zu Stande kommt. Es wurden zu diesem Behufe die Umwandlungsprodukte des Harzes speciell physiologischen Prüfungen unterworfen, welche an der bezeichneten Stelle nachzulesen sind. Aus den Versuchen geht hervor, dass es besonders die alkalisch reagirenden Säfte sind, welche die Lösung der Jalapenharze nach ihrer Einverleibung bewirken, dass es ferner nicht erst der Bildung von Umwandlungsprodukten derselben im Körper bedarf, um die purgirende Wirkung zu erklären, vielmehr steht fest, dass die Umwandlungsprodukte des Harzes (Convolvulinsäure, Jalapinsäure) von ungleich geringerer oder von keiner Wirkung sind. Ähnliches beobachtet man in anderen Fällen. Während Tannin ein kräftiges Adstringens ist, hören es die Umwandlungsprodukte des Tannins (die Gallussäure, Pyrogallussäure) mehr oder weniger oder ganz auf zu sein. So fast bei allen Glycosiden.

Die Wurzel der knolligen Jalape kommt zweifellos von *Ipomoea Purga* Wender, theils von der wildwachsenden, theils der kultivirten Pflanze. Den Werth der Droge entscheidet der Harzgehalt. Der Nachweis zahlreicher und weiter Milchsaftgefäße im amylnreichen Parenchym ist für die gute Beschaffenheit der Waare maassgebend. Der Harzreichthum hält

nicht gleichen Schritt mit der Grössenentwicklung der Wurzeln. Knollen zwischen Ei- und Wallnussgrösse sind die harzreichsten. Härte, Schwere, dunkle Farbe, Glanz der Bruchfläche sind nicht entscheidende Merkmale des Harzreichthums.

Die falsche Jalape, Jalapenstengel, kommt von *Ipomoea Orizabensis* Pellet. Sie besteht aus den der Länge und Quere nach vielfach zerstückten, spindelförmigen Hauptwurzeln und ihren Aesten. Der anatomische Bau ist von dem der echten Jalapa wenig verschieden, nur sind die Gefässbündel mehr entwickelt, der Milchsaft meist glasartig, die Amylunkörner weit kleiner und undurchsichtig ohne concentrirte Schichtung.

Die Kultur scheint in der Jalapenwurzel die Holzbildung zu hemmen und die Entwicklung des Milchsaftes neben Stärkemehl zu begünstigen.

Das Harz der Jalapenstengel ist an Wirkung dem Harz der knolligen Jalapa völlig gleich, wenn aber die Dosis der gepulverten echten Jalape = 20 bis 30 Gran ist, so muss die der gepulverten Jalapenstengel auf 30 bis 40 Gran erhöht werden.

Einspritzungen in Weingeist gelösten Jalapenharzes haben den Tod der Thiere zur Folge. Die Jalapenharze, sowie die uns bekannten Umwandlungsprodukte derselben gehen nicht in den Harn über, auch sind sie nach Anwendung der mittleren Dosis nicht in den Faeces aufzufinden. Da sie weder durch den Harn noch durch den Stuhl aus dem Körper geführt werden, so ist es wahrscheinlich, dass sie nach erfolgter Resorption zu Kohlensäure und Wasser verbrennen und als solche durch Haut und Lungen elimirt werden.

Anknüpfend an die umfassende Arbeit des Herrn Prof. **Bernatzik** hat Dr. **August Vogel** pharmakologische Studien über die Turbithwurzel des Handels und der Harze derselben angestellt, aus denen sich folgende Uebersicht ergibt:

Die Turbithwurzel des Handels (*Radix Turpethi*) besteht aus Wurzelstücken

und Stücken unterirdischer Sprossen von *Ipomoea Turpethum* R. Brown. (einer *Convolvulacee* des südlichen Asiens und Neuhollands). Der Milchsaft der Wurzel enthält neben anderen Bestandtheilen ein Harzgemenge, von welchem ein geringer Theil in Aether löslich ist. Nur der in Aether unlösliche Theil besitzt purgirende Eigenschaften und ist wahrscheinlich mit *Convolvulin* identisch. Die gepulverte Turbithwurzel erzeugt in einer mittleren Gabe von 1,7 Grm. nach 3–5 Stunden eine ausgiebige Darmentleerung. Das Harz bewirkt in einer mittleren Dosis von 0,245 Grm. zwei flüssige Entleerungen. Ausser unbedeutenden Bauchgrimmen treten hierbei keine Nebenerscheinungen hervor. Die Turbithwurzel wirkt der Jalape gegen-

über bei gleicher Gabe schwächer und langsamer.

Chloroform,

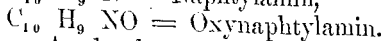
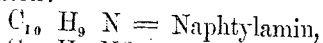
das jetzt in so bedeutenden Mengen, namentlich in der Chirurgie zur Verwendung kommt, wird in Deutschland stets nur aus gewöhnlichem Alkohol dargestellt, in England dagegen benutzt man *Spiritus*, der mit Holzgeist versetzt ist, 9 Volumtheile Alkohol von mindestens 0,848 spec. Gew. mit 1 Th. Holzgeist, um nicht die hohe Steuer des reinen *Spiritus* zahlen zu müssen. Der Geruch von Holzgeist ist an dem Chloroform zuweilen deutlich wahrzunehmen; sorgfältig bereitet, zeigt es sich jedoch im Geruche vollständig rein.

Technische Notizen.

Die Naphtylamin-Farbstoffe.

Von H. Schiff.

Schon vor mehreren Jahren beschrieb **H. Schiff** das Aethylnaphtylamin, das Naphtylphosphamid und andere aus dem Naphtylamin abgeleitete Stoffe und bewies so, dass diese Base sich dem Anilin analog verhält. Wie das Anilin, so liefert auch dieser Körper durch Oxydation Farbstoffe, deren ersten **Piria** 1850 beschrieb. Dieser Farbstoff, den **Schiff** Oxynaphtylamin nennt, enthält die Elemente des Naphtylamin nebst 1 Aequiv. Sauerstoff:



Dieser Ausdruck entspricht gewissermassen der Formel $\text{C}_6 \text{H}_4 \text{N}_2 \text{O}$, die man vor mehreren Jahren für das Azulein vorschlug; letzteres hat jetzt allerdings eine multiplicirte Formel erhalten, wie sich das vielleicht auch für Oxynaphtylamin später nöthig machen wird. Die Bildungsweise der Anilinfarben ist aber ganz verschieden von der der Naphtalinfarben; die Oxydation des Naphtylamins liefert kein Ammoniak

und das Produkt enthält nicht die Säure des Naphtylaminsalzes, während die Bildung der Anilinfarben stets unter Ammoniakentwicklung stattfindet und die Säure zur Constitution der Farben wesentlich ist. Schon die Beobachtung, dass die Base am Lichte in einen Farbstoff übergeht, der durch Alkalien nicht verändert wird, beweist, dass die Gegenwart von Säuren nicht unbedingt nöthig ist. Bis jetzt diente das Naphtylamin nur zur Darstellung violetter Farben; durch Einwirkung von Königswasser bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure ist es aber **Schiff** nach den *Compt. rend.* etc. gelungen, einen scharlachrothen Körper darzustellen. Das Chlorhydrat des Naphtylamin löst sich in Schwefelsäure, die etwas Salzsäure enthält, und aus der bläulichgrünen Lösung wird der rothe Körper durch Wasser gefällt, wenn man alle Temperaturerhöhung vermeidet. Mit dem schwefelsauren Naphtylamin erhält man eine bräunliche Masse, aber auch leicht das Naphtylaminroth, wenn man ausser Salpetersäure etwas Salzsäure zusetzt, ein Beweis, dass die kleine Menge Königswasser die Entstehung des

rothen Körpers bewirkt. Das Disulfonaphtylcarbamid, dass durch Einwirken von Schwefelkohlenstoff auf Naphtylamin erhalten wird, kann zur Darstellung eines Stoffes von sehr intensiver brauner Farbe dienen. Die dunkelgrüne Lösung der Verbindung in Schwefelsäure färbt sich bei Zusatz von etwas Salpetersäure braun. Wird diese Lösung mit Wasser verdünnt oder mit einem Alkali neutralisirt, so fällt der braune Körper in grossen Flocken. (Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Steroxilin.

Unter diesem Namen wird den Papierfabrikanten ein Leimsurrogat empfohlen. Nach W. Hallwachs ist dasselbe nichts weiter als ein syrupdickes Wasserglas.

Tapeten gegen Stocken zu bewahren.

Auf feuchten Wänden haben bekanntlich die Tapeten keine Dauer; man wendet daher vielerlei Mittel an, um die Wandfeuchtigkeit von den Tapeten abzuhalten; dazu gehört die vor längerer Zeit empfohlene chemisch präparirte Untertapete, welche weiter nichts ist als ein Asphaltpapier. Wenn auch diese Unterlage nicht jahrelang die Tapeten vor Fäulniss schützt, so hat doch die Anwendung derselben erfahrungsmässig einen günstigen Erfolg gehabt. Statt dieser Untertapete hat man auch Bleifolie angewendet, allein diese muss ziem-

lich stark sein, eine schwache Folie wird in kurzer Zeit durch Einwirkung der Feuchtigkeit und des Kalkes zerstört, auch darf dieselbe nur mit verzinkten Nägeln befestigt werden. Von gutem Erfolge ist auch das Wasserglas gewesen, aber zweckmässiger ist Leinwand, welche mit einem Anstriche von Wasserglas versehen wird, auf welche man tapeziert. (Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Reinigung des Wallfischthranes.

Nach Berry.

Dem auf 45° R. erhitzten Wallfischthran setzt man den vierten Theil seines Gewichtes klare Chlornatriumflüssigkeit von 45° Baumé hinzu und rührt 20 Minuten lang stark durch. Dann lässt man die Mischung 3 Tage lang in Fässern ruhig sich absetzen, zieht sie nach Verlauf dieser Zeit vom Niederschlag klar ab und vermischt sie mit einer Abkochung von Galläpfeln, deren Gerbstoff sich mit den im Thran enthaltenen fremden Stoffen verbindet. Nach 15 Minuten langem, starken Durchrühren setzt man der Mischung auf je 100 Pfd. Thran 4 Loth Salpetersäure hinzu, rührt nach einigen Minuten stark durch und füllt den Thran auf Fässer, um ihn 3 Tage sich selber zu überlassen. Ist er dann völlig klar geworden, so zieht man ihn auf andere Fässer ab. (Letzteres Verfahren halten wir für das Beste, um den gewöhnlichen braunen Thran zu reinigen.)

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Ueber die Wirkung des Zuckers und saurer Substanzen auf die Zähne.

Zu den verbreitetsten Vorurtheilen gehört die Anschauung, dass der Genuss von Zucker Ursache von der Verderbniss (Caries) der Zähne sei. Frägt man die Mehrzahl der Aerzte um ihre Meinung

hiertüber, so geben sie, mit einer gewissen, aus ihrer Unsicherheit über diesen Punkt hervorgehenden Verlegenheit, nur widersprechende oder ausweichende Antworten. So lassen viele als Auskunftsmittel den weisen Rath hören: Man erlaube den Kindern wohl ein wenig Zucker zu essen, jedoch nicht so viel. Wie viel

zu viel oder genug oder wenig ist, geben sie freilich nicht an, und wissen auch nicht es anzugeben.

Mantegazza, ein italienischer Arzt, hat sich daher die Aufgabe gestellt, den Einfluss des Zuckers auf die Zähne durch einen seiner Schüler, **Labro**, experimentell prüfen zu lassen. Seine Resultate sind folgende: Der Zucker übt keine chemische Wirkung auf die Zähne; folglich kann er sie auch nicht zur Caries disponiren. Nur kann er (wie jeder andere harte Körper) das Email der Zähne mechanisch angreifen; um dieser üblen Wirkung zu entgehen, genügt es, den Zucker nur mit etwas Brot zu nehmen. Der Zucker greift die Zähne nur an, wenn er eine essigsäure oder milchsäure Gährung erlitten hat. Die concentrirte und verdünnte Milchsäure, die Essigsäure und die Citronensäure greifen das Zahn-Email an. Gut organisirte Zähne können jedoch auch diesen Einflüssen widerstehen. Die genannten zwei Pflanzensäuren treten in so geringem

Verhältnisse in unserer gewöhnlichen Nahrung auf, dass man sie nicht mit irgend einem Recht als ein wesentlich schädliches Element für gut organisirte Zähne betrachten kann. Wohl verhält sich die Sache etwas anders bei Individuen mit schlechten Zähnen, die schon eine Art unangenehmen Gefühls empfinden, wenn sie säuerliche Substanzen geniessen. Eine zu saure Beschaffenheit der Mundflüssigkeiten ist eine der gewöhnlichsten und wesentlichsten Ursachen der Zahn-Caries. Hieraus erklärt sich der grosse Nutzen alkalischer Zahnpulver und besonders jener, mit etwas doppelt kohlensaurer Soda gemengter Pflanzenkohle. Der Zucker und zuckerhaltige Substanzen können nur indirect als die Veranlassung zur Caries der Zähne betrachtet werden, insofern durch sie die Acidität der Mundflüssigkeiten vermehrt wird; jedoch wäre auch diese Behauptung noch experimentell zu erweisen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald einen gewandten gut empfohlenen Receptarius zu engagiren.

Stettin,

Marquardt.

In meiner Apotheke ist die Gehülfsstelle sofort zu besetzen. Gehalt 160 Thlr. excl. Weihn. Teterow in Mecklenburg.

Scheel.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter examinirter und nicht mehr zu junger Apotheker, der in grösseren Geschäften eine Reihe von Jahren hindurch thätig gewesen und dem die besten Empfehlungen zur Seite stehen, findet bei mir zum 1. Juli d. J. eine Stelle.

J. D. Riedel in Berlin.

Die Vacanz in meiner Apotheke ist besetzt. Dies den Herren Bewerbern dankend zur Nachricht.

Breslau.

Reichelt.

Siam-Benzö,

gegenwärtig nach der Preuss. Pharmacopoe officinell, offerire ich in schönem Block à 66 Sgr. pr. Pfd.;

Feinstes Insecten-Pulver

eigener Fabrik von schön gelblich-grüner Farbe, kräftigstem Geruch und überraschender Wirkung, des grossen Absatzes wegen täglich frisch, à Pfd. 1 Thlr.

Berlin.

J. D. Riedel.

Succus liquiritiae depurat.,

mittelt Maschine in dünnen Stangen geformt, pr. Pfund 20 Sgr., bei Abnahme von 10 Pfund à 19 Sgr., empfiehlt

Lübeck.

Apoth. **W. Gottschalk**,
F. F. Kindt's Nachfolger.

In der Riemann'schen Hofbuchhandlung in Coburg erschien soeben, und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Fürstenau, Carl.

Die Ultramarin- Fabrikation

nach 10jährigen Erfahrungen.

Mit 8 Tafeln. Preis 1 Thlr.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 22.

Berlin, den 2. Juni 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Nachweisung des Albumins durch verschiedene flüssige Kohlenwasserstoffe. — Die Wasserkapelle. — Ueber Jalapenharz und seine Verfälschungen. — Spiritus cephalicus Gromnitzkii. — Ueber die Darstellung einiger Bromsalze. — **Miscellen:** Nachgemachte Potasche. — **Literatur und Kritik.** — **Personal-Nachrichten.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Nachweisung des Albumins durch verschiedene flüssige Kohlenwasserstoffe.

Von W. Lienau.

Durch **Lightfoot** wurde in dem Repert. d. Chem. appliqué vor circa einem Jahre darauf aufmerksam gemacht, dass der Kamfer ein sehr empfindliches Reagens auf Albumin sei. Diese Notiz findet sich augenblicklich in mehreren Zeitschriften und veranlasste mich, weitere Versuche über das Verhalten einiger Kohlenwasserstoffe gegen Albumin anzustellen. Verursachte der Kamfer in wässriger Lösung eine Koagulation des Albumins, könnten da Kohlenwasserstoffe nicht eine ähnliche Reaktion hervorbringen? Um diese Frage zu beantworten, wurde ein Tropfen Eiweiss (vom Hühnerei) in 8 Unz. Wasser gelöst, von dieser Lösung eine Portion von 2 Unz. abgezweigt und letzterer 2—3 Tropfen Terpenlinöl zugesetzt. Anfangs erschien die Flüssigkeit opalisirend, jedoch nach einigen Sekunden schied sich die geringe Menge Eiweiss aus der Lösung koagulirt in Fasern ab. Gleiche Erscheinung riefen in derselben Lösung Petroleum, Bergamottöl, Citronenöl, Cajeputöl, Ros-

marinöl, Pfefferminzöl, Krauseminzöl u. a. m. hervor, so wie aromatische destillirte Wässer, wie Pfefferminzwasser, Kamillenwasser, Melissenwasser.

Hieraus folgt, dass man sich statt des Kamfers mit gleichem Vortheile der ätherischen Oele bedienen kann, das Albumin nachzuweisen.

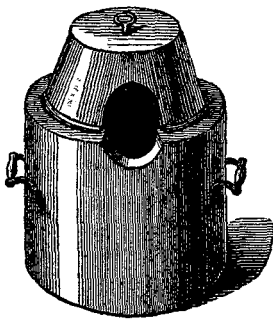
Die Empfindlichkeit der Reaktion geht aus folgendem Versuche hervor. Ein kleiner Tropfen Eiweiss wurde in 8 Unz. Wasser gelöst, von dieser Lösung $\frac{1}{2}$ Unz. abgenommen und mit $1\frac{1}{2}$ Unz. Wasser verdünnt. Diese verdünnte Eiweisslösung wurde mit 2 Tropfen Bergamottöl versetzt und geschüttelt. Nach Verlauf einer kurzen Zeit bildeten sich die faserigen Koagulationsprodukte und schwammen in der Flüssigkeit.

Die Wasserkapelle.

Die Sandkapelle ist seit alter Zeit her ein unentbehrliches Utensil in dem chemischen und pharmaceutischen Laboratorium und dient theils als Digestorium, theils und hauptsächlich als Sandbad zum Einsetzen von Retorten und Destillirkolben. Bei sehr vielen Destillationen, wie

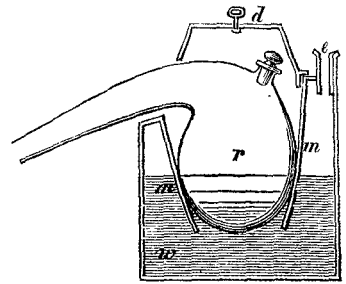
z. B. der verschiedenen officinellen Aetherarten, sind die Sandkapellen nicht anwendbar, weil die Regelung der Heizung eine schwierige ist oder doch viel Aufmerksamkeit erfordert, dagegen bieten die Destillationen erwähnter Aether aus dem Wasserbade grössere Sicherheit und Bequemlichkeit, die Destillate sind auch in den einzelnen Fällen reiner und besser. Bis daher fehlte eine Vorrichtung, um Retorten im Wasserbade gehörig fest und sicher aufzustellen, denn die von **Mohr** erwähnten trichterartigen Aufsätze auf die pharmac. Dampfapparate als Unterlage von Retorten lassen noch manches zu wünschen übrig. Werden dieselben im Uebrigen nach dem Princip der hier folgend beschriebenen Wasserkapelle konstruirt, so müsste sich ihre Brauchbarkeit um vieles steigern.

Die Wasserkapelle*) entspricht der Sandkapelle, in welcher Wasser, Glycerin, Paraffin die Stelle des Sandes ersetzen kann. Die hier folgende Abbildung ist die äussere Ansicht. Das Utensil ist entweder aus Weissblech oder

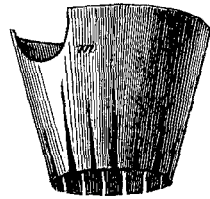


Messingblech gearbeitet und besteht aus einem Hohlgefäss mit Deckel. Die folgende Abbildung ist eine Durchschnittszeichnung der Wasserkapelle mit eingesetzter Retorte. Das Hohlgefäss *m m* und der Deckel *d* haben an der Stelle, an welcher der Retortenhals zu liegen kommt, einen passenden Ausschnitt, ähn-

*) Das Modell habe ich von Herrn Blechwaarenfabrikant Ernecke Berlin, Friedrichsstrasse 35, anfertigen lassen und kann dasselbst in Augenschein genommen werden, H.



lich wie an der Sandkapelle, das Hohlgefäss aber einen einwärtsstehenden Band mit einer in das Hohlgefäss konisch hinabsteigenden weit geschlitzten Manschette *m m* von dünnem Blech durch Löthung verbunden. Die Art, wie die Manschette geschlitzt ist, vergegenwärtigt die folgende Abbildung. Diese geschlitzte



Manschette ist der Theil der Vorrichtung, welcher der Retorte einen festen Schützpunkt giebt. Mag nun die Retorte einen etwas engeren oder etwas weiteren Bauch haben, so lassen sich im ersteren Falle die Lappen der Schlitzung enger gegeneinander biegen, im anderen Falle werden sie sich beim Einsetzen der Retorte auseinander begeben, um dem Retortenbauch Platz zu machen, und ihm zugleich als Stützpunkt dienen. 16—18 Schlitzungen dürften für Retorten von $\frac{1}{2}$ —1 Quart ausreichen. Lange Schlitzungen, welche bis in das obere Drittel der Manschette hinaufreichen, wechseln mit kleinen bis zur Hälfte reichenden ab, damit man Retorten mit lang gestrecktem und auch mit kugeligem Bauch einsetzen kann.

Der Deckel *d* ist mit einem Falzrande versehen, damit er fest aufsteht. Er theils den etwa entweichenden Wasserdämpfen als Hinderniss, theils verhindert er eine unzeitige Abkühlung des Retortengewölbes durch die Luft.

Der Tubulus e in dem Rande des Hohlgefässes kann entweder zum Nachgiessen von Wasser gebraucht werden, oder auch zur Aufnahme eines Thermometers dienen.

Die Wasserkapelle, wie sie in der obigen Abbildung dargestellt ist, wird auf der Weingeist- oder Gasflamme erhitzt, sie kann aber auch in grösserer Form zum Einsetzen in das Kochloch eines Herdes angefertigt werden. Giebt man dem Boden des Hohlgefässes die Gestalt eines Trichters, der in einen Tubus oder Loch des pharmac. Dampfapparates fest eingesetzt werden kann, so gewinnt man ein passendes Dampfbad für Retorten.

Ueber Jalapenharz und seine Verfälschungen.

Die heutigen Pharmakopöen schreiben die Darstellung des Jalapenharzes in dem pharmaceutischen Laboratorium vor, obgleich dies Harz im Handel weit billiger bezogen werden kann. Der letztere Umstand findet seine Erklärung darin, dass das käufliche Harz theils aus den Jalapenstengeln, theils aus Jalapensorten, welche nicht officinell sind und einen niedrigen Preis haben, gewonnen wird. Wie **Bernatzik's** Versuche und Prüfungen ergeben haben, ist das Harz der Jalapenstengel (*Stipites Jalapae*, Wurzelstücke der *Ipomoea Orizabensis* Pelletan) eben so wirksam, wie das echte Jalapenharz, dennoch darf es nicht in Stelle dieses letzteren dispensirt werden. Das Harz der Jalapenstengel soll, wie allgemein angenommen wird, ganz in Aether löslich sein (ich fand es nur zum grössten Theile darin löslich), das echte Jalapenharz ist dagegen nur zu einem sehr kleinen Theile in Aether löslich. Schwerlich wird der Fabrikant reines Jalapenstengelharz als echtes Jalapenharz in den Handel bringen, sondern vielmehr ein Gemisch aus beiden Harzen. Aber auch die in den Handel gebrachten unterirdischen, mehr oder weniger knollig verdickten Stengeltheile der *Ipomoea Purga*

Wender und einiger anderer *Ipomoea*-arten (stenglicher Jalape) liefern ein dem echten Jalapenharze ähnliches Harz, welches aber 20–25 Proc. in Aether lösliche Theile (*Para-Rhodeoretin*) enthält. Da diese in Aether löslichen Theile in dem echten Jalapenharze nur 5–7 Proc. betragen und sie ferner den medizinisch unwirksamen Theil des Harzes ausmachen, so ergiebt sich auch von selbst, dass das Harz der stenglichen Jalape sich weniger wirksam zeigt und daher in Stelle des aus der officinellen Jalape gewonnenen Harzes nicht dispensirt werden kann.

Um nun das aus der officinellen Jalape dargestellte Harz von dem käuflichen Harz zu unterscheiden, habe ich verschiedene Versuche angestellt, die auf die quantitative Bestimmung der in Aether löslichen Harztheile hinausliefen. Wird das Jalapenharz mit Aether übergossen und unter bisweiligem Schütteln bei Seite gestellt, so erweicht es und verwandelt sich in eine weiche schmierige kaum fliessende Masse, die in ihrer Kohärenz der Extraktion mit Aether allen Widerstand entgegensetzt. Die Anwendung von Wärme hierbei ist mit Rücksicht auf die praktische Anwendung des Verfahrens aus bekannten Gründen nicht zu empfehlen. Da ferner nicht immer ein von Weingeist völlig freier Aether zu Gebote steht, so ersetzte ich den Aether durch Chloroform, welches nicht nur das *Para-Rhodeoretin* des Jalapenharzes und den grössten Theil des Jalapenstengelharzes, sondern auch die Verfälschungsmittel des Jalapenharzes, wie Lärchenschwammharz, Kolofon, Guajakharz (nicht aber Aloëharz) löst.

Aus 3 Sorten selbstbereiteten, und 1 Sorte aus der Apotheke zu Charlottenburg bezogenen Jalapenharzes liessen sich durch Chloroform 5,4; 5,57; 5,88; 6,09 Proc. extrahiren, dagegen aus 4 Sorten des zu verschiedenen Zeiten von Droguisten entnommenen Harzes 16,9; 18,9; 20,8; 28 Proc. **Bernatzik** entzog dem echten Jalapenharze mittelst Aethers 5,82 Proc., dem Harz aus der stenglichen Jalape 20 Proc. *Para-Rhodeoretin*. Sämmt-

liche 4 Sorten des käuflichen Harzes stammten entweder aus der stengligen Jalape oder sie waren Gemische aus echtem Jalapenharz mit Jalapenstengelharz. Wenn man den durch Chloroform aus dem echten Jalapenharze 'ausziehbaren Theil zu 7 Proc. annimmt, so dürfte damit auch die äusserste Grenze des Gehalts an Para-Rhodeoretin bezeichnet sein, und es wäre jedes Jalapenharz zu verwerfen, welches mehr denn 7 Proc. in Chloroform Lösliches enthielte.

Während die Extraktion des Harzes mit Aether eine zeitraubende ist, lässt sie sich mit Chloroform leicht und schnell ausführen. In ein nicht zu enges cylindrisches Probirgläschen giebt man 1 Grm. oder auch 20 Gran des zu untersuchenden Harzes, giebt dazu 6—8 Grm. ($1\frac{1}{2}$ —2 Dr.) weingeistfreies Chloroform und erwärmt allmählig bis zum Aufkochen. Das Harz erweicht dabei und man kann durch Drücken und Zerrühren mit einer Stricknadel dem heissen Chloroform genügende Berührungspunkte darbieten. Lässt man dann etwas erkalten, so kann man die Chloroformlösung klar in ein (genau tarirtes) Glasschälchen abgiessen. Den Harzrückstand behandelt man noch einmal mit einer ähnlichen Portion Chloroform und in ähnlicher Weise. Den Chloroformauszug lässt man verdunsten und austrocknen, und bestimmt das Gewicht des Verdunstungsrückstandes. Beträgt er mehr als 7 Proc., so kann er sowohl aus Para-Rhodeoretin oder auch Jalapenstengelharze, als auch aus Lärchenschwammharz, Guajakharz, Kolofon bestehen. Bietet es Interesse, auf diese letzteren Harze zu reagiren, so theilt man den Verdunstungsrückstand in drei Theile. Einen Theil giebt man in einen Reagireylinder, übergiesst ihn mit etwas Salmiakgeist, erhitzt bis zum Aufkochen und stellt zum Erkalten bei Seite. Bei Gegenwart von Kolofon erstarrt die Lösung zu einer klaren gelblichen Gallerte (wäre diese braun, so ist auch auf die Gegenwart des Guajakharzes zu schliessen). Einen anderen Theil kocht man einige Male mit Benzon auf. Beim Er-

kalten der Benzoulösung setzt sich bei Gegenwart von Guajakharz weissliches oder weissgelbliches Harz theils ab, theils fest an die Wandung des Cylinders an, bei Gegenwart von Lärchenschwammharz ist die Benzoulösung gelb oder gelbbraun, welche sich beim Erkalten etwas trübt, ohne dass sich Harz an die Wandung des Probircylinders ansetzt. Der dritte Theil des Verdunstungsrückstandes er giebt mit einer dünnen Lösung des kohlensauren Natrons gekocht bei Gegenwart von Lärchenschwammharz einen grösseren ungelösten Rückstand, bei Gegenwart von Guajakharz eine braune Lösung mit nur sehr wenigen Unlöslichen. Aloëharz wird durch Kochen des Jalapenharzes mit Zuckersyrup klar und braun gelöst. Benzon löst Para-Rhodeoretin nicht.

Spiritus cephalicus Gromitzkii.

Nach einer vom Apotheker Link in Tula an Arnold gemachten Mittheilung lautet die Vorschrift des obigen Spiritus:

Rp. Camphorae P. 8,
Olei Menthae pip. P. 3,
Balsami Vitae Hoffm. P. 2,
Spirit. V. rectificatissimi P. 26.
Solve, misce et filtra.

Ueber die Darstellung einiger Bromsalze.

Von Henner und Hohenhauser.

Seit einiger Zeit mit der Darstellung verschiedener Bromsalze im Grossen beschäftigt, lasen wir mit grossem Interesse die Notiz über die Bereitungsweise dieser Salze von Herrn Dr. Klein. Wir erlauben uns aber, Herrn Dr. Klein aufmerksam zu machen, dass seine Darstellungsweise des Brombarium und Bromcalcium theoretisch zwar ganz richtig und ein brillanter Laboratoriumsversuch, allein nicht anwendbar ist für einen fabrikmässigen Betrieb, wo Jod- und Bromsalze häufig viertelzentnerweise dargestellt werden.

Folgende Methode, welche in unserm Laboratorium zur Darstellung dieser Produkte eingeführt ist, möchte für praktische Chemiker desshalb willkommen

sein, da dieselbe sehr leicht und schnell ausgeführt werden kann und zugleich für den Operirenden keine Unannehmlichkeit mit sich bringt, wogegen das Zusammenreiben des Brom's mit Phosphor, nach Hrn. Dr. Klein's Ausführung, bei irgend fortgesetzter Manipulation zur Darstellung grösserer Mengen die Respirationsorgane sehr inkommodirt.

Man füllt einen grossen Ballon halb mit Wasser, fügt eine beliebige Menge crystallis. Barythydrats und Brom per 100—200 Grm. hinzu. Beim Schütteln verschwindet Letzterer fast augenblicklich, so dass sich die Flüssigkeit nach einem Zusatze von $\frac{1}{2}$ Kil. Brom in kaum 10 Minuten entfärbt, wenn Barythydrat im Ueberschuss vorhanden ist. Nun filtrirt man die farblose Flüssigkeit von dem ungelösten Bodensalze ab, der aus Barythydrat, gemischt mit etwas bromsaurem Baryt, besteht, wäscht den Niederschlag gut aus, dampft die Flüssigkeit ein, bis sich Krystalle auszuscheiden anfangen und setzt dann Alcohol von 90% zu. Das Brombarium löst sich ganz auf, während der bromsaure Baryt ungelöst bleibt. Man destillirt den Alcohol ab und lässt das Brombarium krystallisiren. Aus 1 Kil. angewandten Broms erhält man ca. 1600 Grm. Brombarium; die theoretische Menge

wäre jedoch 1850 Grm. und rührt der Verlust daher, dass sich ein Theil bromsauren Baryt's gebildet hat, der sich aber bei längeren Operationen durch Glühen mit Kohlen leicht wieder in Brombarium verwandeln lässt. Diese Darstellungsweise ist pekuniär sehr vorthellhaft, da krystallisirtes Barythydrat sehr billig zu haben ist.

Auf dieselbe Weise bereitet man Bromcalcium, indem man Kalkmilch mit Brom schüttelt. Die Reinigung ist dieselbe, wie die bei Brombarium angegebene.

Bromstrontium hat zu wenig Anwendung in der Industrie, als dass wir uns mit dessen Darstellungsweise beschäftigen hätten, glauben aber annehmen zu dürfen, dass sich dieses Salz analog den beiden andern bildet.

Die Darstellungsart des Hrn. Dr. Klein von Bromkalium mittelst Bromcalciums und schwefelsauren Kalis ist desshalb nicht praktisch, weil man das Bromkalium im Handel viel billiger bezieht, als das Brom. Jedenfalls würden wir das Ba Br dem Ca Br vorziehen, da der BaO, SO₃ im Wasser gar nicht, dagegen der CaO, SO₃ ziemlich löslich ist.

Ueber fabrikmässige Darstellung von Jod- und Bromwasserstoffsäure hoffen wir bald einige Mittheilungen machen zu können. (Schw. Wochenschr. f. Ph. 1864.)

M i s c e l l e n.

Nachgemachte Potasche.

Prof. Schwarz macht im Bresl. Gwblt. auf den Schwindel aufmerksam, der jetzt auf den Handel mit Potasche getrieben wird. So ist in Breslau als Potasche calcinirtes Glaubersalz, schwefelsaures Natron, verkauft worden, das einen Handelswerth von 2 Thlr. pro Ctr. hat, während die Potasche 9 Thlr. kostet. Von Oester-

reich aus wird ein sehr billiges Sal tartari, Weinsteinpottasche, versendet, die zwar alkalisch reagirt, aber keine Spur Potasche, sondern 50% Soda und 50% Chlorkalium enthält, und die man daher bei oberflächlicher Analyse, wo man nur auf Kohlensäure und Kali untersucht, leicht für Potasche halten kann.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Literatur und Kritik.

Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde in Illustrationen auf 50 in Kreidemanier lithographirten Tafeln nebst erläuterndem

tionen auf 50 in Kreidemanier lithographirten Tafeln nebst erläuterndem

Texte von Dr. **Otto Berg**, Professor etc. Fünfte Lieferung. Berlin. Verlag von **Rud. Gaertner**. (22 1/2 Sgr. Subscriptionspreis.)

Indem wir auf die günstige Beurtheilung der früheren Hefte dieses Werkes zurückweisen, erwähnen wir, dass das fünfte Heft die Beschreibung der Loupen- und mikroskopischen Bilder von *Stipites Dulcamarae*, *Lignum Juniperi*, *Lign. Quassiae Surin.* und *Quassiae Jamaicae*, *Lign. Guajaci*, *Lign. Campechian.*, *Lign. Fernamb.*, *Cortex Ladenbergiae magnifoliae* und *Ladenbergiae globosae* (China nova), *Cortex Chinae Calisayae* enthält. Bei den Hölzern ist das Loupenbild der Querschnitte, ein mikroskopisches Bild eines Segment derselben, ein solches eines Segments einer tangentialen Längsschnitte und ein solches eines Segments einer in radialer Richtung entnommenen Längsschnitte gegeben. Mit den 3 folgenden Lieferungen ist das Werk vollendet, wo dann ein höherer Ladenpreis eintreten soll.

Muspratts' theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. **F. Stohmann**. Mit 1500 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. I. Band. 11. und 12. Lieferung. Braunschweig. **C. A. Schwetschke u. Sohn**. 1864.

Die 11. Lieferung dieses umfassenden Werkes fährt in dem Kapitel über Antimon fort, speciell in den analytischen Methoden der Scheidung des Antimons vom Zinn, Arsen, Gold, Platin etc. Hierauf folgt „Arsenik“, dessen Vorkommen, Darstellung der Arsenikalien, des metallischen Arsens (nebst Notiz über docimastische Probe), der arsenigen Säure, Beschreibung der **Marsch'schen** Prüfungsmethode, Arsenikvergiftung, die Anwendung der arsenigen Säure in der Medicin, zu Malerfarben, Glasfabrikation, in der Färberei, als Antisepticum etc., Darstellung von farbigen Arsenigläsern (Realgar, Rauschgelb), des arsensauren

Natrons, der Arsensäure, die Nachweisung und Bestimmung des Arsens, analytisches Verfahren der Trennung des Arsens von anderen Körpern. Das Heft schliesst mit Asphalt, der in industrieller Beziehung wichtig geworden ist. Nach einem Referat über die Erdhätze im Allgemeinen und der chemischen Zusammensetzung der verschiedenen Arten Asphalt geht der Verf. auf die Anwendung und Darstellung des Asphaltkittes und den künstlichen Asphalt über. Der Artikel „Steinöl“ umfasst auch die Amerikanischen Petroleumarten. Das Heft schliesst mit dem Artikel „Baryt“, welcher in der 12. Lieferung seine Fortsetzung findet. Auf Baryt, folgt der Artikel „Bier“, welcher mit ausserordentlicher Sachkenntniss und umfangreich mit Hinblick auf die neusten Erfahrungen abgefasst und durch exzellente Abbildungen der Apparate erläutert ist. Ebenso erfreuen sich die vorhergehend erwähnten Abtheilungen einer vorzüglichen Ausstattung mit getreuen Abbildungen. Gegen die frühere Ausgabe des Werkes ist vielfach Verbesserung und Vermehrung des behandelten Stoffes wahrzunehmen.

Utile cum dulci. Heft VI. Eine alte Kamille oder Gift und Liebe. Pharmaceutischer Scherz in zwei Bildern von Demselben. Breslau. Verl. von **Maruschke und Berendt**. 1864.

Diese allerliebste Komödie, welche die Administrator-Freuden und einen Opiumtraum auf der Giftkammer in humoristischer Weise registriert und die Farben dazu aus der lebendigen Wirklichkeit nimmt, wurde am Stiftungsfeste des Vereins der studirenden Pharmaceuten zu Berlin (den 16. Decbr. 1863) aufgeführt und hat den Beifall der Zuschauer in stärkster Gabe eingenommen. Die Bilder sind lebendig und durch ein poetisches geisterhaftes Halbdunkel dem Auge gefällig und anziehend gemacht, dass die Anschauung hinreicht, das Diaphragma eines jeden Pharmaceuten zu erschüttern. Obgleich das Drama mit dem „sich kriegen“ endigt, womit man-

cher seinen längsten und süssesten Traum | dennoch, dass jene alte Kamille hypochon-
ausgeträumt haben mag, so glauben wir | drische Ansätze total heilen könne.

Personal-Nachrichten.

Apothekenkäufe:

Bockshammer, L., die Hoffmann'sche Apoth. in Bernburg.
Boddin, Ernst, die Curdes'sche Apoth. in Boitzenburg (RB. Potsdam).
Hentschel, E., die Petri'sche Apoth. in Ujest (RB. Oppeln).
Jaekel, die Sinogowitz'sche Apoth. in Pankow bei Berlin.
Kriele, O., die Gerlach'sche Apoth. in Crossen a. d. Elster (RB. Merseburg).
Kannegiesser, F. Th. J. (früher in Ehringshausen), die Schramm'sche Apoth. in Gelsenkirchen (RB. Arnsberg).
Long, L., die Stenzinger'sche Apoth. in Leubus (RB. Breslau).
Naumann die Boltzmann'sche Apoth. in Dirschau (RB. Danzig).
Petersen, C., die Giesler'sche Apoth. in Fürstenberg (M.-Strél.).
Pietsch, R., die Kleedahn'sche Apoth. in Nürnberg (RB. Stettin).
Pohl, E., die Schneider'sche Apoth. in Seidenberg (RB. Liegnitz).
Rademacher die Henke'sche Apoth. in Uma (RB. Münster).
Schneider die Maske'sche Apoth. in Sprottau (RB. Liegnitz).
Schallenmüller die Martin'sche Apoth. in Rottenburg (Württemberg).
Schmitz, H., die Feldhaus'sche Apoth. in Neuss (RB. Düsseldorf).
Dr. Stadler, C., die Cronenberg'sche Apoth. in Illingen (RB. Trier).
Torey die Kamegiesser'sche Apoth. in Ehringshausen (RB. Coblenz).

Administrationen übernahmen:

Apoth. Becker die der Löbbbecke'schen Apoth. in Duisburg (während der Abwesenheit des Besitzers).
„ Hiesener, C., die der Weddige'schen Apoth. in Borken (RB. Münster).
„ Hochmuth, H., die der Göbel'schen Apoth. in Graefrath (RB. Düsseldorf).
„ Hoffmann die der Haupt'schen Apoth. in Posen.
„ Kiewitt, Ew., die der Goedecke'schen Apoth. in Warburg (RB. Minden).
„ Linn die der Kempf'schen Apoth. in Carden (RB. Coblenz).
„ Nitz die der Hahnisch'schen Apoth. in Tüchel (RB. Marienwerder).

Koncessionen erhielten:

Apoth. Raabe zur Erricht. einer Apoth. in Breslau.
„ Schrage in Pewsum bei Emden zur Erricht. einer Filiale in Loquard (Hammer).
„ Steiner, Ed., zur Erricht. einer Apoth. in Elxleben (Schw.-Rad.).
„ Schürmann, Ch. Ad., zur Erricht. einer Apoth. in Ringenberg (RB. Düsseldorf).

Gestorben:

Apoth. Bischof in Dürkheim.
„ Heil in Coburg.
„ Köhler in Wiesensteig.
„ Luedorff in Lüttinghausen.
„ Menner in Landau.
„ Palm in Brackenheim.

Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in W. Conrad Sprengel, Rector zu Spandau, geb. d. 22 Septbr. 1750, war der Sohn eines Predigers in Brandenburg und starb als Privatgelehrter d. 7. April 1816 in Berlin.

Apoth. S. s. in B. Abchasicus bedeutet: aus Abasien, einem Landstrich Kaukasiens, welcher von den Awehasen oder Abasen bewohnt wird.

Apoth. W. in H. Oleum bezoardicum: Camphora 10, Ol. Provini. 100, Ol. Bergamottae 5, mit Alkanna gefärbt.

Apoth. L. in E. Wir rathen von dem Betriebe ab, da Sie damit Ihren Kollegen gegenüber leicht der Ehrllosigkeit verfallen. Es würde sich das Mittel dem Geheimmittel schwindel zugesellen.

Apoth. II. in B. Glycerin wird schon sei-

einem Jahre von den Parfümeurs zu Haarmitteln benutzt, es werden aber fettige Mittel doch den Vorrang behalten, weil letztere das Haar weicher machen und auch glänzender halten. Das Glycerin bildet mit der natürlichen Ausschwitzung des Haares eine klebrige Masse. Das Etiquett können Sie hier bei Stenz, Leipzigerstr. 52, erhalten. Das Mittel gegen Kopfkampf ist uns unbekannt, wenigstens unter dem Namen *Berum*.
Apoth. W. in R. Versilberte Ausschankhähne, das Dutzend 33½ Thlr.

Apoth. G. in C. Die Kuffner'schen Normalmensuren, wie wir sie bei Warmbrunn, Quilitz & Comp. gesehen haben, haben Pokalform, mit Ausguss und Deckel. Unterhalb sind sie enger. Die Theilung ist zugleich nach Unzen gewicht, Zollgewicht und Franz. Gramm gewicht. (20 Unz. = 1½ Thlr.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle den 1 October zu besetzen.

Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).

C. A. Hecker.

In meiner Apotheke ist gleich oder später die Recepturstelle zu besetzen. Geh. 160 Thlr. excl. Weihnachten.

Demmin (Pommern).

Scheel.

Ein tüchtiger Chemiker oder Apotheker, welcher bereits in grösseren chemischen Fabriken gearbeitet hat, kann sogleich oder zum 1. Juli in mein Laboratorium eintreten.

Berlin, Kurstrasse 34.

Dr. Coehn.

In meiner Apotheke kann bald oder später ein Lehrling placirt werden.

Teterow.

Scheel.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald einen gewandten gut empfohlenen Receptarius zu engagiren.

Stettin.

Marquardt.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter examinirter und nicht mehr zu junger Apotheker, der in grösseren Geschäften eine Reihe von Jahren hindurch thätig gewesen und dem die besten Empfehlungen zur Seite stehen, findet bei mir zum 1. Juli d. J. eine Stelle.

J. D. Riedel in Berlin.

Apoth. C. in C. Durch Destillation aus den frischen Fliederblumen. Das Destillat wird durch Glabersalz genüthigt, das gelöste Oel abzuschneiden. Bei Apoth. Hampe in Blankenburg können Sie einen Spir. Sambuci conc., auch einen Spir. Tiliae conc. beziehen, von welchen 1 Drachm. gemischt mit 7 Drachm. Wasser, das einfache Pflanzenwasser giebt. Ein Oleum Sambuci bace. pingue können Sie aus derselben Quelle haben.

Apoth. A. A. Vielleicht ist ein Kollege so freundlich, uns die Vorschrift zu dem am Rheine gebräuchlichen „Haemorrhoidalwasser“ mitzutheilen, ebenso die Zusammensetzung oder die Bezugsquelle des Tenzer'schen Bruchbalsams.

Th. Teichgraber.

Der Unterzeichnete empfiehlt sein

Analytisches Laboratorium,

Berlin, Chausseestrasse Nr. 60, zur Aufertigung technischer, landwirthschaftlicher etc. Analysen und Beantwortung technischer Fragen.

Ebenso ertheilt derselbe practischen und theoretischen Unterricht in der Chemie.

Dr. Emil Jacobsen.

Siam-Benzoe,

gegenwärtig nach der Preuss. Pharmacopoe officinell, offerire ich in schönem Block à 66 Sgr. pr. Pfd.;

Feinstes Insecten-Pulver

eigener Fabrik von schön gelblich-grüner Farbe, kräftigsten Geruch und überraschender Wirkung. des grossen Absatzes wegen täglich frisch, à Pfd. 1 Thlr.

Berlin.

J. D. Riedel.

Succus liquiritiae depurat.,

mittelt Maschine in dünne Stangen geformt pr. Pfund 20 Sgr., bei Abnahme von 10 Pfund à 19 Sgr., empfiehlt

Lübeck.

Apoth. **W. Gottschalk.**
P. F. Kindt's Nachfolger.

Druckfehler: Seite 126 unter Kaffeebau in Deutschland lies statt Ofbeck Osbeck.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 23.**Berlin, den 9. Juni 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber Auffindung von Pikrotoxin in Bier u. dergl. — Einen Apparat zur Kohlensäurebestimmung. — Aconellin, ein neues Alkaloid aus der Wurzel von Aconitum Napellus. — **Technische Notizen:** Bereitung des Schweizer Kirschwassers. — Ueber Erkennung eines echten Rothweins auf optischem Wege. — Ueber die Benutzung des chromsauren Kali-Ammoniumoxyds in der Photographie. — **Therapeutische Notizen:** Ueber Sanguinaria Canadensis L. — Vergiftung mit Calabarbohnen. — Behandlung der Epilepsie mit Bromkalium. — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber Auffindung von Pikrotoxin in Bier u. dergl.

Von John W. Langley.

Das in dem Samen von Menispermum Cocculus (Kokelskörnern) enthaltene Pikrotoxin ist ausserordentlich giftig und besitzt schon in geringen Dosen deutlich giftige Eigenschaften. Aus diesem Grunde und ferner weil der Zusatz von Kokelskörnern zu gährender Maische den Brauer in den Stand setzt, eine grosse Quantität Malz (soll wohl Hopfen heissen, d. Red.), die er sonst gebrauchen müsste, zu entbehren, wurden dieselben in grosser Menge zur Verfälschung von Bier und Ale verwandt, so dass in England der Erlass eines Gesetzes gegen Verwendung von Kokelskörnern zu diesem Zweck nöthig wurde. Während Eigenschaften und Zusammensetzung des Pikrotoxins seit lange gekannt, ist bis jetzt doch kein Verfahren bekannt gewesen, nach dem es sicher und genau hätte entdeckt werden können; die einzige bisher zu seiner Entdeckung angewandte Methode war die Prüfung seiner Krystalle unter dem Mikroskop. Wenn man das Pikrotoxin, wie man es nach den gewöhn-

lichen Angaben für seine Darstellung erhält, einer Prüfung unterwirft, so findet man, dass es das Aussehen, und viele Eigenschaften der Alkaloide besitzt, unter die es auch eingereiht zu werden pflegt; aber es unterscheidet sich von denselben in dem wesentlichen Punkte, dass es sich nicht mit Säuren verbindet, es zeigt im Gegentheil eine entschiedene Verwandtschaft zu Basen und verhält sich in vielen Beziehungen wie eine schwache Säure. Ferner unterscheidet es sich von den Alkaloiden auch darin, dass es nicht durch Aether aus alkalischer wässriger Lösung aufgenommen wird, während diess bekanntlich mit den organischen Basen geschieht, wenn ein Salz derselben durch Kali zersetzt worden ist; damit der Aether das Pikrotoxin aufnimmt, muss die Lösung nothwendigerweise entweder neutral oder sauer sein.

Pikrotoxin ist in 150 Theilen kalten Wassers löslich; bei Gegenwart von ein wenig kaustischem Alkali aber löst es sich leicht in dem 6- bis 8fachen seines Volumens. Wird diese Lösung mässig erhitzt, so wird sie gelb, und auf Platinblech nimmt sie bei einer noch weit

unter dem Glühen liegenden Temperatur eine ziegelrothe Farbe an, die sehr deutlich und ganz verschieden von dem Farbenton ist, den Zucker unter ähnlichen Bedingungen hervorbringt. Pikrotoxin besitzt, wie Zucker und viele andere organische Körper, die Eigenschaft, gewisse Metalloxyde zu reduciren. Es theilt, nach **Gmelin**, einer Auflösung von zweifach chromsaurem Kali eine schöne grüne Farbe; eine alkalische Lösung von Pikrotoxin reducirt, nach **Otto**, schwefelsaures Kupferoxyd zu Oxydul. Diese letztere Eigenschaft hat es indessen mit zu viel anderen Substanzen gemein, als dass sie specifisch sein sollte. Eine weit verlässlichere Probe beruht dagegen auf seiner Oxydation.

Reibt man trocknes Pikrotoxin mit Kalisalpeter zusammen und fügt einen Tropfen Schwefelsäure hinzu, so findet keine wahrnehmbare Veränderung statt; giesst man aber alsdann eine starke Kali- oder Natronlösung hinzu, so theilt sich der Mischung eine glänzende röthlichgelbe Farbe mit und zwar nimmt sehr bald die ganze Flüssigkeit den nämlichen Farbenton an. In dieser Weise können die geringsten Spuren von Pikrotoxin, z. B. $\frac{1}{5000}$ Grm., wenn es rein ist, sehr leicht entdeckt werden. Wendet man nur eine so geringe Quantität, wie die erwähnte, an, so sieht man die Farbe sehr deutlich, indem man den festen Kuchen von schwefelsaurem Kali, der auf dem Grunde des Uhrglases oder Schälchens, worin man den Versuch anstellt, liegt, etwas zerreibt; Theile des Niederschlags werden alsdann purpurfarben erscheinen.

Bei Anwendung dieser Probe ist es am besten, ungefähr 3 bis 4 mal so viel Salpeter zuzufügen, als die zu prüfende Substanz beträgt, und nicht mehr Schwefelsäure zu gebrauchen, als nöthig ist, um die Masse zu befeuchten. Die Lösung von Kali oder Natron ist sehr concentrirt zu nehmen und so viel zuzufügen, dass nach Absättigung der Schwefelsäure ziemliche Alkalescenz stattfindet. Andere kräftige Oxydationsmittel be-

wirken dasselbe Resultat, aber nicht mit gleicher Leichtigkeit. Leitet man Chlor gas über die angefeuchteten Krystalle so lösen sie sich langsam auf, und giesst man alsdann die alkalische Lösung hinzu, so erhält man die nämliche Farbe; auch kann man chlorsaures Kali statt des salpetersauren anwenden; was sich jedoch der Anwendung des chlorsauren Kali's entgegenstellt, ist die Neigung desselben, zu explodiren, wenn es mit der Säure in Berührung kommt.

Die zum Vorschein tretende Farbe ist jedoch nicht beständig, sondern verschwindet allmählig mit einer Schnelligkeit, die proportional der angewandten Substanz ist, aber falls irgend Pikrotoxin gegenwärtig ist, erscheint sie immer mit grosser Deutlichkeit, wenn man die Lösung des Alkalis zusetzt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Erzeugung dieser Farbe von einer Spur eines stickstoffhaltigen Körpers herrührt, welcher hartnäckig dem Pikrotoxin anhängt, da durch die Analyse Spuren von Stickstoff entdeckt werden können; aber dieser Körper widersteht durchaus kräftig allen Versuchen, ihn abzuschneiden, denn selbst nach wiederholtem Umkrystallisiren hält das Pikrotoxin noch einen geringen Theil davon zurück. Vollkommen frei von Stickstoff kann dasselbe nur durch Auflösung in Kali und Fällen mit Säuren erhalten werden. So dargestellt sind seine Eigenschaften dieselben wie vorher, mit Ausnahme der Purpurfarbe, welche durch Oxydation und darauf folgende Behandlung mit Alkalien entsteht.

Dem Verfasser ist gegenwärtig keine Substanz bekannt, welche unter den erwähnten Bedingungen diesen Farbenton gibt. Zwei gibt es indessen, die der Flüssigkeit eine braungelbe Farbe mittheilen, und wenn als Verunreinigung gegenwärtig, die Deutlichkeit der Reaction stören würden: nämlich Zucker und Strychnin. Wegen des ersteren hätte man keine Unbequemlichkeit zu besorgen, da Zucker bei dem gewöhnlichen zur Isolirung der Alkaloide angewandten Verfahren vollkommen abgeschieden wird;

von dem Strychnin wird das Pikrotoxin sehr vollständig getrennt, wenn man eine saure Lösung der beiden Körper mit Aether behandelt, wobei das Strychnin als Salz in Wasser gelöst bleibt, der Aether dagegen alles oder nahe alles Pikrotoxin aufnimmt. Zum Beweise dieses wurde folgender Versuch angestellt. Ein Quart gewöhnlichen Ale's wurde in 2 gleiche Theile getheilt; zum einen wurde 0,045 Grm. Pikrotoxin und ein wenig Strychnin gefügt, der andere unverändert gelassen, beide wurden mit Salzsäure angesäuert und mit Aether geschüttelt; die ätherischen Lösungen lieferten beim Verdunsten im ersten Falle kleine mikroskopische Krystalle von Pikrotoxin mit ein wenig Extraktivstoff vermischt und vollkommen frei von Strychnin, im zweiten Falle Extraktivstoff allein. Hierauf wurde die Probe mit Schwefelsäure und salpetersaurem Kali angewandt; im ersteren Fall wurde die rothbraune Farbe erzeugt, im zweiten fand keine Aenderung statt. Um Gewissheit zu erlangen, ob geringe Quantitäten von Pikrotoxin mit Leichtigkeit entdeckt werden können, wurde $\frac{1}{10}$ Grm. in einer Pinte Ale gelöst und wie oben behandelt; der ätherische Extrakt lieferte einen ausgezeichneten Beweis von der Anwesenheit des Giftes.

In einem anderen Falle wurde der Magen einer mit Pikrotoxin vergifteten Katze seiner Contenta entleert, so dass nur das von den Häuten des Magens absorbirte Pikrotoxin ausgezogen werden konnte. Er wurde mit Alkohol behandelt und die Lösung zur Trockne verdunstet. Angesäuertes Wasser, auf den Rückstand gegossen, löste das Pikrotoxin und ein wenig organische Substanz auf; als die Lösung nun mit Aether behandelt und die ätherische Lösung verdunstet wurde, erhielt man kleine Krystalle von Pikrotoxin, welche bei ihrer Prüfung die charakteristische rothe Farbe erzeugten. Eine Quantität animalischer Substanz, die frei von Gift war und ebenso behandelt wurde, gab keine Farbenveränderung.

Bei Untersuchung einer Flüssigkeit auf Pikrotoxin sollte sie zuerst angesäuert, alsdann mit Aether geschüttelt und der Verdunstungsrückstand unter dem Mikroskop auf kleine prismatische Krystalle geprüft werden; fügt man in der Kälte einige Tropfen Schwefelsäure hinzu, die mit ihrem gleichen Volumen Wasser verdünnt ist, so werden sich etwa vorhandene Alkaloide auflösen, dagegen wird vom Pikrotoxin nur so viel in Lösung gehen als dem vorhandenen Wasser entspricht (1 Theil Pikrotoxin auf 150 Theile Wasser). Wenige Tropfen einer alkalischen Flüssigkeit werden die Krystalle auflösen, und wendet man alsdann Wärme an, so wird die Flüssigkeit zuerst gelb und bei stärkerem Erhitzen ziegelroth. Eine kleine Quantität auf einem Uhrglas mit salpetersaurem Kali und Schwefelsäure behandelt, gibt eine Lösung, die, durch Kali- oder Natronlösung alkalisch gemacht, hellroth wird. (Jour. f. prakt. Chem. Bd. 90 und Polytechn. Notizbl. 1864.)

Einen Apparat zur Kohlensäurebestimmung,

wie von Prof. Dr. Franz Schultze (s. Nr. 18 d. Bl.) angegeben ist, wurde nach ähnlichem Prinzip konstruirt bereits vom Apotheker Bolle zu Angermünde im Monatsblatt der Königl. Preuss. märkischen ökonom. Gesellschaft zu Potsdam, Jahrgang 1843 und 1842, beschrieben und durch Abbildungen erläutert. Auch giebt Bolle daselbst den Rath, das Wasser mit einer Oelschicht zu bedecken, um die Absorption der Kohlensäure zu hindern.

Aconellin, ein neues Alkaloid aus der Wurzel von Aconitum Napellus.

Von T. und H. Smith.

Wir verdanken bekanntlich Hübschmann die Entdeckung eines zweiten Alkaloids in der oben genannten Wurzel, leider aber ist dieses Napellin niemals Gegenstand genauer Untersuchung geworden. Verglichen mit Aconitin zeigt es sich in Weingeist und Wasser leichter,

in Aether schwerer löslich; es reagirt alkalisch, seine Salze werden durch Ammoniak bei einiger Verdünnung nicht gefällt. Auf diese dürftigen Angaben beschränken sich fast ganz die Mittheilungen des Entdeckers; über Krystallisationsfähigkeit theilt er Nichts mit. — Nach **Schroff** wirkt dieses Napellin wie Aconitin.

Ein drittes Aconitum-Alkaloid scheint das von **Morson** und andern Fabrikanten in England dargestellte (englische) Aconitin zu sein, welches herbe, nicht bitter wie unser Aconitin schmeckt und noch weit heftiger wirkt. **Schroff** vermuthet, es werde aus Wurzeln des im Himalaya (Nepal) wachsenden *Aconitum ferox* Wallich erhalten.

Ein viertes, hierher gehöriges Alkaloid, das Aconellin, haben nun die oben genannten Chemiker aus der Wurzel von *Aconitum Napellus* erhalten. Sie fällen eine weingeistige, mit Kalkmilch versetzte Auflösung des alkoholischen Extractes mit Schwefelsäure, concentriren dieselbe und sättigen sie sehr vorsichtig mit Sodalösung, aber ja nicht bis zur völligen Neutralisation. In dieser schwach sauern Lösung schiesst nach einigen Tagen das mit ausgezeichnetem Krystallisationsvermögen begabte Aconellin an. Es schmeckt in Lösung bitter, reagirt alkalisch, vermag aber nicht neutral rea-

girende Salze zu bilden; selbst bei Anwendung überschüssiger Base reagiren sie sauer. Einzig das Chlorhydrat krystallisirt, aber nicht gut. Aether löst das Aconellin weniger reichlich als Chloroform und Essigäther: Quecksilber-, Gold- und Platin-Chlorid fällen es; Tannin fällt nicht das Chlorhydrat, wohl aber das Oxalat. 0,30 Grm. des Alkaloids waren ohne Wirkung auf eine Katze; es scheint demnach nicht giftig zu sein.

Das Merkwürdigste an diesem interessanten Alkaloid ist seine Aehnlichkeit mit Narcotin, die so weit geht, dass **Smith** sogar die Identität für wahrscheinlich halten. Beide verhalten sich gleich zu Tannin, zeigen dieselbe Löslichkeit in Weingeist, dieselbe Krystallisationsfähigkeit und färben sich mit Schwefelsäure nach Zusatz von Salpeter blutroth, das Platindoppelsalz des Aconellin gab 15 bis 17 Proc. Platin, so dass sich das Aequivalent desselben, wie das des Narcotins, zu 427 berechnet.

Bestätigt sich diese Identität, so ist die Wissenschaft durch die Beobachtung eines und desselben Alkaloids in zwei verschiedenen Pflanzenfamilien bereichert. — Es würde sich fragen, wie sich dieses Aconellin zu **Hübschmann's** Napellin verhält.

(Schweiz. Wocheuschr. f. Pharm. 1864.)

Technische Notizen.

Bereitung des Schweizer Kirschwassers.

Von Prof. Dr. H. Schwarz.

Wer jemals in der Schweiz gereist ist, wird sich erinnern, dass auf anstrengenden Gebirgswanderungen die Flasche mit Kirschwasser nicht fehlen darf, um damit das Wasser der Gebirgsbäche zum unschädlichen Trunk zu mischen. Das feine Aroma, das an den Geruch des Bittermandelöls erinnert, die vollständige Farblosigkeit und die Abwesenheit alles Fuselöls unterscheiden das Kirschwasser von unseren sogenannten Kirschliqueuren und anderen Herzstärkungen.

Dieses Kirschwasser wird aus den in grosser Menge in der Schweiz und im Schwarzwalde wachsenden kleinen schwarzen Waldkirschen gewonnen, die sich durch einen sehr grossen Reichthum an Zucker auszeichnen. Die völlig reifen Kirschen werden in grossen Mörsern zerstoßen. Will man den Kirschgeist ein starkes Aroma geben, so muss man auch die Kerne mit zerkleinern, in deren Samen etwas Amygdalin wie in den bitteren Mandeln enthalten ist, d. h. derjenige Stoff, der eben durch seine Zersetzung das Bittermandelöl liefert. Gewöhnlich wird nur $\frac{1}{3}$ der Kirschen mit

den Kernen zerkleinert. Man lässt dann die zerkleinerte Masse in einem bedeckten Gefässe 3—4 Wochen lang gähren, indem man dabei des Tags 2—3 Mal umrührt, um das Entweichen der Kohlensäure zu befördern, die sonst die festen Bestandtheile heraustreiben würde. Nachdem die Gährung beendet ist, was man am Ruhigwerden der Masse bemerkt, bringt man die Masse in eine geräumige Destillirblase, auf die man den Helm erst aufsetzt, nachdem die Masse zum Kochen gekommen ist und kein Uebersteigen mehr zu befürchten ist. Der übergelassene verdünnte Spiritus muss durch Rectification verstärkt werden, falls man, wie es gewöhnlich geschieht, nur eine einfache Blase anwendet, und gewinnt dann durch längeres Lagern erst seine höchste Vollkommenheit.

In ganz ähnlicher Weise wird der Heidelbeergeist durch Gährung und Destillation gewonnen. Derselbe hat fast noch ein feineres Aroma und liesse sich in Schlesien (und in vielen anderen waldigen Gegenden) wahrscheinlich mit Vortheil darstellen, zumal man aus der rückständigen Schlempe den zum Färben von Rothwein angewendeten Farbstoff wohl noch gewinnen könnte. In Ungarn, Slavonien etc. wird in ähnlicher Art die sogenannte Sliwowitza aus Pflaumen dargestellt. In Bayern findet man häufig die Ebereschen oder Vogelbeeren auf einen sehr wohlschmeckenden Brantwein verarbeitet.

Alle diese Fruchtbrantweine zeichnen sich wegen der langsamen Gährung ohne Hefe durch ein völliges Freisein von dem widerlichen Fuselgeschmacke aus.

(Bresl. Gew. Bl. 1864.)

Ueber Erkennung eines echten Rothweins auf optischem Wege.

Ein künstlich gefärbter Rothwein lässt sich durch das Mikroskop leicht entdecken. Jeder Wein, welcher sein Pigment, seine Färbung nicht schon durch den Gährungsprozess assimilirt bekommen hat, kann mittelst des Mikroskops

als künstlich gefärbt nachgewiesen werden. Der natürliche Rothwein zeigt nämlich in den eingetrockneten Tropfen eine homogene Mischung des Farbstoffes mit den übrigen Bestandtheilen des Weins; der künstlich gefärbte dagegen zeigt Farbenkügelchen von verschiedenen Formen, je nachdem der Wein mit Kirschen, Hollunderbeeren, Malvenblüthen u. s. w. gefärbt ist. Bei starker Beleuchtung und Vergrößerung zeigt sich sogar schon auf dem Papier diese getrennte Ablagerung der künstlichen Pigmente.

(Gew. Bl. aus Würtemb. 1864.)

Ueber die Benutzung des chromsauren Kali-Ammoniumoxyds in der Photographic.

Diese Doppelverbindung lässt sich nach E. Kopp durch Auflösen von reinem doppelt chromsaurem Kali in starkem wässrigen Ammoniak darstellen; sie verspricht ein wichtiges photographisches Hilfsmittel zu werden. Durch die Verdunstung des Ammoniaks wird unter Einwirkung des Lichts und der Papierfaser die freie Chromsäure in Chromsuperoxyd (chromsaures Chromoxyd) und freien Sauerstoff zersetzt. Nachdem die Doppelverbindung auf dem Papier, das mit dem Negativ bedeckt dem Lichte ausgesetzt gewesen war, ausgewaschen ist, bleibt chromsaures Chromoxyd, und man kann nach Belieben die Säure oder Base dieser Verbindung zu Nutzen ziehen. Durch Eintauchen in Lösungen von Blei- oder Quecksilbersalzen liefert es z. B. chromsaure Salze dieser Basen, die dann durch Einwirkung von Schwefelwasserstoffwasser in Schwefelblei oder Schwefelquecksilber umgewandelt werden können. Umgekehrt kann man durch Behandeln mit verdünnten alkalischen Lösungen die Chromsäure wegwaschen und das Chromoxyd bleibt zurück, das als Beize dient; und, wenn man anstatt Papier Baumwoll- oder Seidenstoff anwandte, mit Farblösungen von Rothholz, Garancin u. s. w. ganz solide Färbungen gibt. Man hat so ein Mittel,

sehr viele Nüancen und zwar echt herzustellen, und die photographischen Bilder zu variiren, ein ohne Zweifel wich-

tiges Ergebniss für die Zwecke des Photographen.

(Polyt. Notizbl. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Ueber *Sanguinaria Canadensis* L.

Da wir jetzt in einigen Blättern über dieses Vegetabil mangelhafte Notizen finden, so erlauben wir uns darüber folgendes zu erwähnen.

Die Wurzelstöcke des Kanadischen Blutkrautes, *Sanguinaria Canadensis* Linn. (*Sanguinaria acaulis* Michx), werden in Nord-Amerika als Medikament und zum Rothfärben gebraucht, zu welchem letzteren Zwecke man in Frankreich den Anbau versucht hat (den Anilinfarben gegenüber gewiss nutzlos). Die Samen, welche dem Samen von *Stramonium* ähnlich wirken, enthalten ein narkotisches Alkaloid und sind sehr giftig.

Diese Papaveraceae ist in verschiedenen Varietäten in Nord-Amerika in den Wäldern von Kanada bis Louisiana, Florida und Missouri zu Hause. Ihre schöne geruchlose Blüthe entwickelt sich im April und Mai. Der im Herbst gegrabene Wurzelstock ist officinell. Man bereitet daraus ein weingeistiges Extrakt, gewöhnlich Sanguinarin genannt, obgleich die Benennung Sanguinarin nur dem alkaloidischen Bestandtheile zukommt.

Die Pflanze enthält in ihren Theilen Harz, Gummiharz, rothen Farbstoff, Extraktivstoff, Amylum, Zucker und ein bitteres Alkaloid, welches Dana Sanguinarin nannte. Letzteres giebt mit Säuren gefärbte (orangerothe) Salze und entspricht dem Chelerythrin in unserem Schöllkraute, ist nach Probst und Schiel sogar damit identisch. Es ist gar nicht unwahrscheinlich, dass die Bestandtheile des Blutkrautes mit denen des Schöllkrautes grosse Aehnlichkeit haben. Weingeist löst den rothen Farbstoff leicht.

Das getrocknete Rhizom (*Radix* s. *Rhizoma Sanguinariae*) ist hin und hergebogen, cylindrisch 2—4 Zoll lang, circa

3 Lin. dick, wenig geringelt, aussen grau braun, innen weisslich, rothpunktirt, mehlig. Der Geschmack ist mässig bitter und scharf. Beim Kauen wird der Speichel gelbroth gefärbt und es entsteht in Mund und Hals starkes Brennen. Beim Pulvern reizt das Rhizom zum Niesen und Kratzen im Halse.

Die Gabe des Rhizompulvers ist $\frac{1}{2}$ —5 Gran. 10—20 Gran wirken stark narkotisch, erzeugen Brennen im Magen und Halse, Uebelkeit, Erbrechen, Mattigkeit, Schwindel, Verdunkelung des Augenlichtes. Kleinere Gaben bewirken Ekel ohne Erbrechen, Beschleunigung des Blutlaufes, Gaben unter einem Gran Verminderung der Pulsfrequenz wie Digitalis. Als Brechmittel gebraucht ist es zugleich wurmtreibend, jedoch nicht ohne Gefahr. **Rafinesque, Andrews** u. A. empfehlen es als Diaphoreticum und Expectorans bei Katarrhen, Rheumatismen, im ersten Stadium des Croups. Nach **Schöpf** dient es bei Gelbsucht und anderen Krankheiten des Gallenapparats und soll es (nach **Thatcher**) der Hauptbestandtheil des **Rawson'schen Bitter**, einem gerühmten Geheimmittel gegen Gelbsucht, sein. In Amerika wendet man das Rhizom zu vielen anderen Krankheiten an, wie Keuchhusten, Brustwassersucht, Asthma, Luftröhrenentzündung, anghen der Schwindsucht, Dysenterie etc. **Smith** empfiehlt das Pulver als Schnupf- und Niesemittel gegen Nasenpolypen. Ueberhaupt wird der frische Saft, das Pulver und die Abkochung als Aetzmittel gegen Warzen, källöse Geschwülste etc. benutzt.

Nach **Tully's** Beobachtungen vereinigt das Rhizom der *Sanguinaria* die Kräfte von *Scilla*, *Senega*, *Digitalis*, *Guajacum* und *Ammoniacum Gummi-resina*. In mässigen Gaben soll es auf das Gefäss- und Lymphsystem reizend und belebend,

bei chronischen Anginen, Pneumonien, Keuchhusten, Phthisen tonisirend, expectorirend und beruhigend, die Herzthätigkeit herabsetzend, bei Geschwüren und krankhaften Sekretionsflächen der Haut qualitativ umändernd und die Resorption befördernd wirken.

Wegen der starken Wirkung auf den Uterus darf sie schwangeren Frauen nie gegeben werden.

Die Tinktur wird aus 1 Th. der trocknen Wurzel und 6 Th. rektif. Weingeist bereitet, das Extrakt nach Art des Extractum Arnicae.

Vergiftung mit Calabarbohnen.

Nach gefälliger Mittheilung des Herrn Oberarztes vom Marien-Magdalenenhospitals in St. Petersburg, Staatsrath Dr. von Lingen.

Am 9. März d. J. hatte ein 22-jähriger Mann, welcher ihm vorliegende, so eben hier für einen Droguisten eingetroffenen Calabarbohnen für amerikanische Nüsse hielt, eine dieser Bohnen fast vollständig verzehrt. Derselbe gab später den Geschmack als ziemlich indifferent, den Erbsen ähnlich an, scheint aber weder beim, noch unmittelbar nach dem Genuss ein Anzeichen irgend welcher üblen Folgen auf seinen Organismus wahrgenommen zu haben. Kaum eine Viertelstunde nach dem Genuss jedoch, wurde er von heftigem Oppressions-Gefühl in der Magengegend, Brechneigung und Anwandlung von Ohnmacht befallen. Seine Umgebung reichte sofort reichliche Mengen von Wasser zum Trinken und veranlasste durch mechanische Reizung des Rachens Erbrechen, welches unter starkem Würgen eintrat. Patient fiel zusammen und bekam Zuckungen in den Extremitäten.

Ungefähr $\frac{1}{2}$ Stunde darauf wurde er in genanntes Nospital gebracht, woselbst sein Zustand folgendermassen beobachtet wurde:

Sehr blasses, verfallenes Gesicht, ungetrübtes Bewusstsein, perlender kalter Schweiß über den ganzen Körper; Puls klein, sehr frequent, völlige Muskeler-schlaffung. Patient klagte über Schwindel, war nicht im Stande zu stehen, sank

zusammen; im Gesicht und am Halse zeigte sich fibrinöses Zucken der Muskeln, welches sich allmählig auch auf Muskelgruppen des Rumpfes, besonders der Brust und der Extremitäten ausbreitete. Auffallender Weise war indessen keine Pupillencontraction vorhanden und gab Patient keine Gesichtsstörung an.

Man gab sogleich ein Brechmittel (Tartar. stibiat. grj, Rad. Ipecac. p. 58), reichlich Milch als Getränk und später wegen ungenügender Wirkung eine zweite Dosis des Brechpulvers. Durch letzteres wurde eine grosse Menge geronnener Milch, in welcher Stückchen der zerkaute Calabarbohne sichtbar waren, entleert. Patient war sehr collabirt; die Extremitäten und das Gesicht blass, livid, kühl, der Puls schwach. Es wurden ihm mehrere Gaben Liq. anodin. Hoffmanni gereicht und der ganze Körper mit Essig und Brantwein abgerieben. Im Laufe der nächsten Stunden erholte er sich allmählig; die Temperatur und der Turgor der Haut stellten sich wieder her; Puls 80; und am Abend fühlte sich Patient, eine grosse Mattigkeit abgerechnet, ganz wohl. Den dritten Tag wurde er gesund entlassen.

Die in ihrem Vaterlande als heftig und schnell wirkendes Gift bekannte Calabarbohne, hat sich auch in diesem Fall als solches bewiesen, denn kaum $\frac{1}{4}$ Stunde nach dem Genuss derselben, (die meisten Bohnen wiegen circa 67 Gr.) traten schon die bedrohlichen oben beschriebenen Vergiftungssymptome ein und man kann wohl mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die sofortige Hülfeleistung und das baldigst hervorgerufene Erbrechen die Erhaltung des Patienten bewirkt haben. Bekanntlich haben die Ophthalmologen die Präparate der Calabarbohne als zuverlässiges Mittel zur Contraction der Pupille in ihrem Arzneischatz aufgenommen und vielfache Versuche damit veröffentlicht (Schmid's Jahrbücher B. 120 pag. 91).

Christison in Edinburg hat Versuche über die Wirkungsweise bei innerer

Darreichung bis zu gr. xij gemacht und ähnliche Erscheinungen nur im geringeren Grade wie in unserem Falle gesehen; abweichend ist aber die von ihm angegebene Verlangsamung des Pulses bis auf 20 Schläge in der Minute, während wir einen beschleunigten kleinen Puls beobachteten. Auch sahen wir keine starke Speichelsurrection, wohl aber profusen paralytischen Schweiß, den Christison nicht angiebt. Auffallend ist aber, dass er auch keiner Pupillencontraction erwähnt; obgleich bei unserem Patienten die Muskelfasern namentlich im Gesicht anhaltend und deutlich zuckten und vibrirten, blieben die Pupillen doch unverändert während des ganzen Tages, dass wir den Kranken beobachteten.

(Pharm. Zeitschr. f. Russland. 1864.)

Behandlung der Epilepsie mit Bromkalium.

Englische Aerzte haben in jüngster Zeit Resultate bei der Behandlung des Keuchhustens mit Bromalkalien erhalten; nun finden wir in der Medical Times einen glücklichen Versuch der Anwendung des Bromkaliums bei Epilepsie. Es handelt sich um ein Kind von zwölf Jahren, welches seit fünf Jahren epileptisch war und wenigstens binnen 24 Stunden einen Anfall hatte. Das Bromkalium wurde dreimal täglich in einer Dosis von 40 Centigrammen ($6\frac{1}{2}$ Gran) gegeben. Die im Monate Juli begonnene Behandlung bewirkte zuerst Verminderung, hierauf Aufhören der Anfälle. Im Januar 1863 hatte das Kind seit sechs Monaten keinen Anfall mehr.

(Gazette médic. de Paris. 1. 1864.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke ist die Gehülfsstelle den 1. October zu besetzen.

Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).

C. A. Hecker.

In meiner Apotheke ist gleich oder später die Receipturstelle zu besetzen. Geh. 160 Thlr. excl. Weihnachten.

Demmin (Pommern).

Scheel.

Ein tüchtiger Chemiker oder Apotheker, welcher bereits in grösseren chemischen Fabriken gearbeitet hat, kann sogleich oder zum 1. Juli in mein Laboratorium eintreten.

Berlin, Kurstrasse 34.

Dr. Coehn.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter examinirter und nicht mehr zu junger Apotheker, der in grösseren Geschäften eine Reihe von Jahren hindurch thätig gewesen und dem die besten Empfehlungen zur Seite stehen, findet bei mir zum 1. Juli d. J. eine Stelle.

J. D. Riedel in Berlin.

Die Vacanz in meiner Apotheke ist besetzt.
Stettin.

W. Marquardt.

In meiner Apotheke ist zum 1. Juli c. die Defecturstelle vacant.

Angermünde.

J. Anderson.

Siam-Benzoe,

gegenwärtig nach der Preuss. Pharmacopoe officinell, offerire ich in schönem Block à 66 Sgr. pr. Pf.;

Feinstes Insecten-Pulver

eigener Fabrik von schön gelblich-grüner Farbe, kräftigstem Geruch und überraschender Wirkung; des grossen Absatzes wegen täglich frisch, à Pf. 1 Thlr.

Berlin.

J. D. Riedel.

Succus liquiritiae depurat.,

mittelt Maschine in dünne Stangen geformt pr. Pfund 20 Sgr., bei Abnahme von 10 Pfund à 19 Sgr., empfiehlt

Lübeck.

Apoth. **W. Gottschalk,**

F. F. Kindt's Nachfolger.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

№. 24.**Berlin, den 16. Juni 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Prüfung des Morphingehaltes im Opium. — Schwefelblei, ein Entfärbungsmittel für Pflanzensäuren. — Natürliches Zink und Zinn. — **Therapeutische Notizen:** Notizen über den Spät der Pferde. — **Geheimmittelwesen:** Erns'sche Salbe gegen Spät der Pferde. — Melanogène. — **Miscellen:** Kommen Trichinen im Fötus vor? — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Prüfung des Morphingehaltes im Opium.

Im Allgemeinen bestimmt man den Werth des Opiums nach dem Umfange seines Morphingehaltes, ohne auf die anderen Alkaloide Rücksicht zu nehmen, obgleich auch diese in der Wirkung des Opiums konkurriren. Die Preuss. Pharmacopöe fordert einen Morphingehalt von wenigstens 10 Proc., die Hannöversche einen solchen von wenigstens 8 Proc. Eine Methode, welche die quantitative Bestimmung des Morphins in kurzer Zeit möglich macht, welche auch die Wägung in so exakter Weise, wie sie bei den meisten anorganischen Körpern ausführbar ist, erlaubt, hat man bis jetzt noch nicht gefunden. Die Filtrationen im Gefolge der bis jetzt bekannten Untersuchungsmethoden sind besonders schwierig und nehmen oft tagelange Zeit in Anspruch, auch die Abscheidung des Morphins durch Fällung geht nicht momentan vor sich, sondern erfolgt erst nach längerem Stehen der Fällungsflüssigkeit. Daher ist es erklärlich, dass sich die Prüfungen auf den Morphingehalt innerhalb 3—8 Tage nicht zu Ende

führen liessen. Die Uebelstände erwähnter Art möglichst zu umgehen, habe ich folgende Prüfungsmethode vielfach versucht und praktisch befunden*). Dieselbe besteht darin, das Opium mit einer ammoniakalischen Lösung des oxalsäuren Ammons anzureiben, den Brei mit Weingeist zu extrahiren, die weingeistige Lösung mit Oxalsäure angesäuert einzudicken, in kaltem Wasser zu lösen und die filtrirte wässrige Lösung mit kohlen-saurem Natron im Ueberschuss zu fällen. Zuerst fallen hierbei die Alkaloide ausser Morphin, dann das Morphin. Die praktische Ausführung ist im Folgenden enthalten.

In einem Mixturmörser werden 100 Th. (Gran, Decigram.) des gut trocknen Opium-

*) Auch die von uns in No. 28 des IV. Jahrg. d. pharm. Centralh. angegebene Prüfungsmethode verwerfen wir gänzlich, obgleich sie bei einer gewissen Handelssorte des Opiums, auf welche sie angewendet war, befriedigende Resultate gab, bei Wiederholung mit anderen Sorten Opium zeigte sie sich ganz unbrauchbar. Obige im Texte empfohlene Methode ist an 5 verschiedenen Sorten Opium (Konstantinopel- und Smyrna-Opium) wiederholt versucht und hat immer gleiche Resultate gegeben.
D. Red..

pulvers mit der genügenden Menge einer bei gewöhnlicher Temperatur gesättigten Lösung des oxalsäuren Ammons zu einem dünnen Breie angerieben und mit soviel Aetzammon versetzt, bis die Mischung schwach ammoniakalisch riecht. Den Brei lässt man eine Stunde stehen und verdünnt ihn dann unter Reiben mit dem Pistill und allmählichem Zusatz von höchstrectificirtem Weingeist (0,830 bis 0,835 spec. Gew.) bis auf circa 1500 Th. Die gut ausgeführte Mischung bringt man in ein Filter, dessen oberer Rand mit Weingeist genetzt und auch während der Filtration mit Weingeist nass gehalten wird. (Diese Operation lässt sich mit Hilfe eines Tropfglases sicher und bequem ausführen). Die Filtration geht rasch und durch Nachtröpfeln von Weingeist, wobei man die breiige Masse im Filter behutsam mit einem abgerundeten Gasstabe zuweilen umrührt, extrahirt man so lange, bis das Ablaufende kaum noch gelblich gefärbt ist. Dem Filtrat tröpfelt man eine wässrige Lösung der Oxalsäure bis zur sauren Reaction (circa 5 Th. Oxalsäure) zu, giebt noch circa 100 Th. Wasser hinzu und dampft in einem porcellanen Kasserol bis zur dünnen Syrupsdicke ein oder soweit, bis die warme abdampfende Flüssigkeit aufhört nach Weingeist zuriechen. Man lässt nun vollständig erkalten und nimmt das Extrakt mit ungefähr 1000 Th. kaltem destill. Wasser auf. Fett, Harz, Kautschuk bleiben hierbei ungelöst. Nachdem die mehrmals durchrührte Mischung 1—2 Stunden gestanden hat, giesst man sie durch ein mit Wasser genässtes Filter, hält auch während der Filtration mit Hilfe eines Tropfglases den Filterrand mit destill. Wasser nass. Man erhält auf diese Weise ein Filtrat von 1250—1350 Th. Dies Filtrat versetzt man mit einer Lösung von 120 Th. krystallisirtem kohlensaurem Natron in 360 Th. destill. Wasser, rührt rasch um und bringt die durch einen gelblichen voluminösen Niederschlag fast breiig gewordene Flüssigkeit sofort in ein nasses Filter und wäscht Filter

und Niederschlag sorgsam aus, bis das Filtrat ungefähr 2000 Th. beträgt. Das in einem Cylinder glase gesammelte Filtrat wird mit allmählig zuzutropfenden 30—40 Th. reinem Aether kräftig durchrührt und nun 15—20 Stunden bei Seite gestellt, bisweilen auch wohl mit einem Stabe agitirt, um die Fällung zu befördern. Es hat sich dann ein Bodensatz angesammelt, welchen man in ein Filter bringt und mit kaltem Wasser auswäscht. Nach dem Abtropfen breitet man Filter mit Inhalt auf einer Lage Fliesspapier aus und lässt an der Luft, ohne Wärmeanwendung, trocknen. Auf diese Weise erhält man das Morphin in Gestalt einer grau- oder gelblich-weißen lockeren Masse, welche hierauf eine Stunde in lauwärmer Luft getrocknet und dann gewogen wird. Aus der Fällungsflüssigkeit lassen sich noch (durch Einengen, Beiseitestellen und Filtration) $\frac{1}{2}$ Th. Morphin sammeln*) und wird $\frac{1}{2}$ Th. Morphin als höchstwahrscheinlicher Verlust**) in Folge der Operationen angenommen, so hat man also dem Gewichte des gefällten Morphins noch 1 Th. zuzurechnen, um den wahren Morphingehalt des Opiums zu erfahren. Wird der Morphin-niederschlag in der Wärme des Wasserbades getrocknet, so schmilzt er und bedeckt die Papierfläche in Gestalt eines fest anhängenden Leimüberzuges. Beiliebt die letztere Art des Trocknens, so hat man das Morphin in einem ge-

*) Die Flüssigkeiten aus 10 Fällungen (in Summa aus 1000 Gran Opium) lieferten 6,33 Gran braunes Morphin, das mit Chloroform und Aether gewaschen, in Aetzkali gelöst und mit Salmiak gefällt 4,75 Gran reines Morphin ergab. Mithin kommt auf eine Fällungsflüssigkeit 0,475 Gran in Lösung bleibendes Morphin.

D. Red.
**) Die aus 1000 Gran Opium abgeschiedenen Harz- und Fettstoffe, welche allerdings durch Wasser unter Zerdrücken und Reiben bereits gehörig ausgewaschen waren, gaben bei Digestion an eine wässrige Lösung der Oxalsäure nur 0,3 Gran Morphin ab und die aus 1000 Gran Opium gesammelten Alkaloidniederschläge, getrocknet, mit weingeistfreiem Aether extrahirt, dann mit Aetzkali-Lösung etc. behandelt, lieferten 3,8 Gran Morphin. Der Verlust auf eine Operation beträgt also fast 0,4 Gran Morphin.
D. Red.

trockneten und dann genau tarirten Filter zu sammeln.

Will man ein nicht gepulvertes Opium, einen Opiumkuchen, auf den Morphin-gehalt prüfen, so nimmt man eine diametrale Schnitte des Kuchens, knetet sie zusammen, nimmt von derselben 20 Th. (Gran, Decigram.) zu einem dünnen Scheibchen auseinandergedrückt und trocknet sie in einem tarirten Uhrgläschen in der Wasserbadwärme, um den Gehalt an trockenem Opium zu erfahren. Von der übrigen Masse nimmt man nun eine 100 Theilen trockenem Opium entsprechende Menge und mischt sie innig in einem vorher erwärmten Mixturmörser mit der oxalsauren Ammonlösung zu einem Breie und verfährt weiter nach der vorstehend gegebenen Anweisung.

Die theoretischen Bedingungen, worauf sich die obige Methode der Wägung des Morphins stützt, bestehen zuvörderst in der Beseitigung der Erden (Kalkerde, Bittererde), welche zu verschiedenen Mengen im Opium angetroffen werden, zweitens in der Beseitigung der Fett-, Harz- und Kautschuk-ähnlichen Stoffe. Die Erden und die letzteren Stoffe erschweren die Filtrationen. Oxalsäure Kalkerde ist garnicht und oxalsäure Bittererde wenig in Weingeist löslich. Wird oxalsaures Morphin in Lösung mit kohlsaurem Natron versetzt, so erfolgt zwar sehr bald ein Morphin-niederschlag, hier in dem Opiumauszuge ist aber noch eine Substanz gegenwärtig, welche die sofortige Fällung verhindert. Aetherzusatz und Agitation mit einem Glasstabe (Reiben an der Wandung des Gefäßes) befördert die Abscheidung des Morphins. Die Temperaturen während der Extraktionen und Fällungen dürfen das Maass von 17°C. nicht überschreiten. Die Flüssigkeitsmengen können nach dem Volum abgeschätzt werden.

Sollte sich an die Wandung des Gefäßes, worin der Morphin-niederschlag sich bildete, Morphin fest angesetzt haben (was gewöhnlich da geschieht, wo der Rührstab die Gefäßwandung berührt

hat), so reibt man es sorgsam mit dem Glasstabe ab. Die Prüfung lässt sich auch mit 50 Gran Opium ausführen. Das Morphin ist ziemlich rein und wird zur gelegentlichen Darstellung von Morphinsalzen aufbewahrt. (Aus Hager's Kommentar der Pharmacopoea Borussica, ed. VII.)

Mit jeder Sorte Opium, von verschiedenen Seiten entnommen, wurden 2 bis 3 Prüfungsversuche nach obigem Schema vorgenommen. Die Morphinwägungen variirten immer nur nach kleinen Bruchtheilen eines Granes. Farbe und Form der Morphin-niederschläge, die Art und Weise und die Zeitdauer, wie und bis sich das Morphin abschied, war nicht immer völlig gleich, so dass diese Abweichungen bei gleichem Untersuchungsverfahren der Verschiedenheit des Opiums zur Last zu legen sind. Es wurden folgende Morphinwägungen nach Proc. gemacht:

a. 10,2 und 10,33; b. 10,66 und 10,5; c. 9,75 und 10,25; d. 8,8 und 8,9 e. 11,0 und 10,8.

Die gefällten Alkaloide ohne Morphin an der Luft ohne Wärme getrocknet betragen in Proc.

a. 10,5 und 10,4; b. 9,75 und 9,66; c. 10,7 und 10,5; d. 12,0 und 12,55; e. 12,0 und 12,75.

Die abgeschiedenen Harze (ausgetrocknet) betragen in Proc. im Durchschnitt.

a. 16,2; b. 12,8; c. 17,9; d. 18,6; e. 10,75.

Schwefelblei, ein Entfärbungsmittel für Pflanzensäuren.

Es ist eine alte Erfahrung, dass Schwefelblei, der Kohle ähnlich, färbende vegetabilische Stoffe auf sich niederschlägt, und welche besonders da gemacht wird, wo bei Darstellung von einigen Alkaloiden und Glykosiden der Pflanzenauszug eine Behandlung mit Blei erfährt. Gräger (vergl. Archiv d. Pharm. 1864) hat das Schwefelblei speciell zur Entfärbung der Weinsäurelösungen (bei der Bereitung der Weinsäure im Grossen) geprüft und

empfehlte es für diesen Zweck ganz besonders. Er lässt das Schwefelblei rein im feuchten Zustande und wohlbemerkt frei von schwefelsaurem Bleioxyd, welches in der Weinsäurelösung nicht unlöslich ist, anwenden. Die Darstellung des Schwefelbleies besteht darin, eine Lösung des Bleizuckers mit einer Lösung des rohen Schwefelnatriums in starkem Ueberschuss zu fällen, damit auch das etwa gebildete schwefelsaure Bleioxyd zersetzt werde, und die schwarze gefällte Masse gut auszuwaschen.

Natürliches Zink und Zinn.

Nach einer Mittheilung von Phipson befand sich unter den von den Australischen Kolonien zur letzten Londoner Weltausstellung zugesandten Naturprodukten eine grosse Merkwürdigkeit, nämlich eine etwa 10—12 Gran betragende Probe metallischen Zinks, welche in einem Stück Basalt von Brunswick bei Melbourne eingeschlossen war. Es ist das erste Mal, dass man metallisches

Zink in der Natur vorkommend beobachtet hat.

Bekanntlich ist das metallische Zinn ebenfalls ein seltener Gast in der Natur. Vor einigen Jahren bemerkte der Verf. in einem uralischen Platinerze kleine weisse Körner, welche metallisches Zinn zu sein schienen. Hermann hatte dieses Metall schon früher in den uralischen Goldseifen gefunden, und vor Kurzem wurde es auch von Damour als Begleiter von Goldkörnern aus Guiana beobachtet. Diese Goldkörner enthielten gegen 42 Proc. Platin, auch Silber und Kupfer.

P. vermuthet daher, dass das von Chandler in dem Platinerze vom Rogue River in Oregon und von Genth im Platinerze in Californien gefundene neue Metall auch nichts anderes ist als metallisches Zinn; denn nach deren Angaben ist das angeblich neue Metall dehnbar, leicht schmelzbar, löslich in Salzsäure, aus dieser Lösung durch Schwefelwasserstoff braun als Sulphuret und durch Zink metallisch fällbar.

(Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Notizen über den Spat der Pferde.

Der Spat, Spath, Spatt (tumor genu posterioris equorum) ist ein, besonders bei den durch Kreuzung der Race erzeugten Pferden vorkommendes, Knochenleiden. Es besteht in einer Wucherung, oft auch Verwachsung von Knochen an der inneren Fläche des Sprunggelenkes mit vorangegangener oder noch bestehender Entzündung der Knochenhaut und Gelenkbänder. Die damit behafteten Pferde lahmen, wenn sie gestanden haben, sie heben beim Stehen den leidenden Fuss in die Höhe und stehen mit demselben nur auf der Zehe. Zum Trabe angetrieben lahmen sie nur anfangs. Man unterscheidet einen sichtbaren und unsichtbaren Spat. Ersterer besteht eben in der Entzündung der

Knochenhaut und Gelenkbänder im Sprunggelenk und wird nur daran erkannt, dass das Pferd spatlahm geht und beim Berühren der kranken (immer wärmeren) Stelle grosse Empfindlichkeit merken lässt. Mit sichtbarem Spat bezeichnet man eine Geschwulst oder Erhabenheit am untern Ende der inneren Fläche des Sprunggelenkes. Er ist die Folge von Ausschwitzungen und kallöser Wucherungen der vorhin erwähnten Knochentheile.

Die Behandlung des unsichtbaren Spats besteht in der Erzeugung einer äusseren Entzündung und Ableitung nach Aussen. Am untern Ende der Sprunggelenkfläche reibt man einige Male eine Salbe aus fein gepulv. Kanthariden und Sublimat ana 1 Drchm. und Wachssalbe 8 Drchm. ein, bis eine wunde Fläche von

ungefähr der Grösse eines Thalers entsteht. Sobald sie wieder verheilt ist, wird die Einreibung wiederholt. Während der Kur hat das Thier Ruhe nöthig. Diese Salbe zerstört bei öfterer Wiederholung die Haarwurzeln, weniger thut dies aber die Ernst'sche Salbe. Beim

sichtbaren Spat mit geringer Geschwulst ist die Salbe noch hilfreich, bei starker Geschwulst aber ein Haarseil erforderlich, welches jedoch mit Vorsicht zu ziehen ist, damit nicht ein wichtiges in dieser Gegend befindliches Blutgefäss durchstochen wird.

Geheimmittelunwesen.

Ernst'sche Salbe gegen Spat der Pferde.

Die Industrie der Geheimmittelkrämer bahnt sich verschiedene Wege. Obgleich sie auf dem Wege des Anonenschwindels am lukrativsten ist, so versucht sie es zuweilen mit der Kolportage von kleinen Broschürchen. Aber auch eine dritte Art ist nicht zu verachten, indem nämlich der Geheimmittelkrämer den Commis voyageur spielt. Schon vor 2 Jahren (Jahrg. III., Seite 427) hatten wir Gelegenheit, folgende Notiz der offenen Korrespondenz einzuverleiben:

Der Thierarzt Ernst aus Halle a. S. durchzog Preussen und verkaufte eine Reizsalbe für die Veterinärpraxis, die entzündete, ohne den Haarwuchs zu zerstören. Nach der Untersuchung unseres Kollegen Rehefeld in Pr. Holland, welche nur mit einer sehr kleinen Probe vorgenommen wurde, bestand diese Salbe aus Kantharidenextrakt, Hydrarg. bijodatum ($\frac{1}{2}$), Adeps und einem grüngelben Farbstoff. Sollte Jemand über diese Salbe nähere Mittheilungen machen können, so bitten wir darum. Ernst verkaufte ein Töpfchen mit 3 Drachm. der Salbe für 1 Thlr.

Heute erst wurde uns durch Kollegen Scheel in Demmin ein Töpfchen der Salbe zugeschickt und dazu bemerkt: Einer meiner Freunde, ein Gutsbesitzer, kommt zu dem Thierarzt Ernst und fragt denselben, was er für ein Honorar beanspruche, wenn er ein Pferd vom Spat heile. Ernst lehnte anfangs jede bestimmte Forderung ab und verlangte endlich pro Pferd 1 Friedrichsd'or. Bei diesem Gutsbesitzer behandelte Ernst 10 Pferde und zwar in der Art, dass er sich die Pferde oberflächlich ansah und für jedes Pferd 3 Töpfchen der Salbe verabreichte, (der Inhalt jedes

Töpfchen auf 3 mal einzureiben). Er liess sich in Summa 70 Thlr. bezahlen.

Ein Töpfchen (Krükehen von Sanitätsgut) erhielten wir zur Untersuchung. Es enthielt $2\frac{1}{4}$ Drachm. einer röthlich braunen Salbe, welche auf Papier auseinander gestrichen dieses röthlich chokoladenbraun färbte unter Absonderung einer fein körnigen schwarzen Substanz. Die mit Benzin behandelte Salbe ergab 15 Proc. eines braunen mit rothen Partikeln durchmischten feuchten Bodensatzes, welcher Kali, Chlor, Jod und Quecksilber neben jener oben bemerkten schwarzen Substanz und eine gummöse Substanz enthielt. Der Bodensatz aus 150 Gran der Salbe lieferte 7,4 Gran Quecksilbersulfid, 16,5 Gran Jodsilber, 9 Gran Chlorsilber, 13,2 Gran doppelweinsaures Kali, 2,2 Gran schwarze unlösliche Substanz (Kohle), circa 1,8 Gran in Wasser lösliche Extraktsubstanz von brennendem Geschmack. Die Fettmasse enthielt Wachs (war nicht ganz in Aether löslich) und etwas harzige Substanz von brennendem nicht bitterem Geschmack. Aus diesem Befunde ergibt sich folgende Vorschrift zu der Ernst'schen Salbe:

Rp. Hydrargyri bijodati corr. P. 8.

Carbonis ossium P. 3.

Exacte contritis admisce

Kalii jodati P. 10,

aspergendo guttulas nonnullas

Aquae destillatae.

Tum immisceantur

Unguenti Cantharidum P. 120.

D. S. Salbe gegen Spat.

Da der Thierarzt Ernst die Preuss. Provinzen nach und nach zu bereisen scheint, so wäre es zweckmässig, wenn

die Herren Apotheker in den Kreisblättern die Gutsbesitzer warnten und diese damit bekannt machten, dass die Salbe, welche **Ernst** zu mehreren Thalern verkauft, in den Apotheken für einige Groschen zu erlangen sei.

Melanogène.

Seit einigen Jahren kursirt unter diesem Namen ein Haarfärbemittel, welches ein gewisser **Diequemare** in Rouen verfertigt, und das, wie mir Prof. **Landerer** in Athen schreibt, auch bereits im Oriente sehr verbreitet ist. Es besteht aus zwei Fläschchen (jedes zu etwa 4 Loth Inhalt) und 2 Bürsten, welche nebst gedruckter Gebrauchsanweisung in einem Pappkästchen vereinigt sind, und kostet — nur 2 Thaler.

L. fand den Inhalt des einen Glases aus einer Lösung von Brenzgallussäure, und den des andern aus einer ammoniakalischen Silbernitratlösung bestehend, und wundert sich daher, dass in der Gebrauchsanweisung behauptet wird, das Mittel färbe die Haare, aber nicht die Haut. Ich wundere mich über nichts mehr, was ein Geheimmittelfabrikant behauptet. **Diequemare** hat so Unrecht nicht, wenn man bedenkt, dass er vergessen, an das Nichtgefärbtwerden der Haut durch sein Mittel die Bedingung zu knüpfen, dass

man sie damit nicht in Berührung bringen dürfe.

Von einer frühern Untersuchung her, welcher ich das **Melanogène** unterworfen habe, kann ich das von **Landerer** erhaltene Resultat bestätigen, erlaube mir aber noch einige Erläuterungen hinzuzufügen.

Die Brenzgallussäurelösung befindet sich in dem Glase Nr. 1. Sie ist bräunlich, riecht schwach nach Holzzessig und Weingeist und hinterlässt beim Verdunsten nur 2 Gran festen Rückstand von brauner Farbe; stellt also eine verdünnte Lösung von roher Brenzgallussäure in schwachem Weingeist dar.

Die Flüssigkeit in Nr. 2 ist ebenfalls braun, enthält 8 Proc. Silbernitrat, und kann dadurch genau mit dem Original übereinstimmend hergestellt werden, dass man 1 Gewichtstheil Silbernitrat in 2 Gewichtstheilen destillirtem Wasser löst, die Lösung mit soviel Ammoniakliquor versetzt, dass die anfänglich entstandene Trübung wieder verschwindet, hierauf noch soviel destillirtes Wasser hinzufügt, dass alles 12 Gewichtstheile beträgt, und schliesslich zur Erzielung der braunen Farbe — einige Tropfen von Nr. 1. zumischt*).

W.

(Vierteljahresschrift f. prakt. Pharm. 1864.)

*) Anm. Obige **Melanogène** ist also das bereits in No. 14 des III. Jahrg. der pharm. Centralh. beschriebene **Krinochrom** des J. Berthol. H.

M i s c e l l e n .

Kommen Trichinen im Fötus vor?

Die Brut von Enthelminthen geht in vielen Fällen von der schwangeren oder trächtigen Mutter auf die Frucht über. Man hat schon im Fötus wie in neugeborenen Kindern und Thieren Helminthen gefunden. Küchelchen, welche eben aus dem Eie gekrochen, sind manchmal schon mit Bandwürmern behaftet. **Leydig** (**Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie**, 1851. S. 227) sah einmal bei *Mustelus laevis* im Blute der

Mutter und der Frucht dieselben Filarien. **Bremer** führt einen von **Hufeland** beobachteten Fall an, in welchem einem halbjährigen, zeitweise noch an der Mutterbrust trinkenden, sonst ganz gesunden Kinde nach und nach mehr als 30 Ellen (?) Bandwurm abgegangen waren. **R. Leuckart** untersuchte eine trachtige *Lacerta agilis*, welche in fast allen ihren Embryonen, in 9 von 12, geschlechtslose Spulwürmer von etwa 0.5 MM. Länge zeigte, welche sich im Herzbeutel oder in den Höhlen des Gehirnes und Rücken-

markes, in der Amnios-Flüssigkeit und zwischen den Keim-Blättern munter umherbewegten. Die Meisten dieser Embryonen beherbergten 2 und 3 Parasiten, einige auch 4, und zwar gewöhnlich in verschiedenen Theilen, ohne dass sich die Eintritts-Stelle irgendwie nachweisen liess. In den mütterlichen Organen suchte **Leuckart** vergebens nach ähnlichen Embryonen, auch vergebens nach den Stamm-Aeltern der jungen Wanderer. **Dr. Hering** bemerkt in seiner „speciellen Pathologie und Therapie für Thier-Aerzte.“ 2. Auflage S. 129: „Man hat bei neugeborenen Lämmern schon ausgebildete Blasen-Würmer (*Coenurus cerebralis*) gefunden. Ich selbst fand bei mehreren erst etliche Tage alten Lämmern 1–5 erbsengrosse Wasser-Blasen; sie lagen an der Oberfläche des Gehirnes und es scheint, dass sie erst später in die Substanz desselben sich eindrücken, sowie das von mehreren in der Regel nur eine Blase sich völlig entwickelt, die anderen aber absterben. **Simonds** fand bei einem unter der Geburt verstorbenen Lamme einen Blasen-Wurm von beträchtlicher Grösse auf dem kleinen Gehirne. (Vet. 1840).“ Nach **Hurtrel d'Arboval** (Wörterbuch der Thier-Heilkunde, Bd. II. S. 51) fand man einst unter einem Wurfte von 12 Ferkel zwei Stück, welche schon bei der Geburt finnenkrank waren. **Hervieu**, dem man diese Beobachtung verdankt, zog eine Sau auf, welche er von einem ganz

gesunden Eber belegen liess und welche sechs finnnige Junge warf.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass bei trächtigen Thieren auch die Trichinen-Embryonen von der Mutter auf den Fötus übergehen. Der Unterzeichnete hat in der betreffenden Literatur noch keine Beobachtung über die Gegenwart von Trichinen in dem Fötus gefunden. Sollte dennoch eine solche Beobachtung gemacht worden sein, so bitte er um Belehrung in diesen Blättern. Einstweilen stellt er an diejenigen Aerzte und Naturforscher, welche sich mit Fütterungs-Versuchen von Muskel-Trichinen beschäftigen, den Antrag, sie möchten solche Versuche auch an trächtigen Thieren (Kaninchen, Hunden, Katzen u. s. w.) anstellen und dann untersuchen, ob sich etwa auch in den Früchten derselben Trichinen vorfinden. Es könnte sogar der Fall vorkommen, dass der Leib des Mutter-Thieres keine oder nur wenige Trichinen enthält, während der des Fötus dieselben in grosser Anzahl beherbergte, denn manche Enhelminthen-Embryonen scheinen unauffhaltsam aus dem Leibe der trächtigen Mutter in die Frucht überzuwandern. Sollten sich bei mit Trichinen gefütterten trächtigen Thieren in der That auch in den Früchten Trichinen finden, so würde dieser Umstand neue Gesichtspunkte eröffnen und zu interessanten Folgerungen führen.

Dr. Hoffmann, k. Medicinalrath.

(Aerztl. Intell.-Blatt 1864.)

Indem ich dankend die ferner eingegangenen Summen zum **Hager-Jakobsen'schen** Unternehmen verzeichne, ersuche ich die vielen noch rückständigen Kollegen dringend um baldige Einsendung ihrer Beiträge, damit die Zeitung mit der Aussicht auf Bestand ins Leben treten kann. Sollte die Selbstthätigkeit der Apotheker nicht einmal die so gering bemessenen Mittel zu diesem gemeinnützigen Zweck aufbringen, dann mögen wenigstens die Klagen über Verletzung des Pharmaciebetriebes, welche ihren Ursprung in einer bedauerlichen Industrie-richtung findet, schweigen und mag man in der Kurzsichtigkeit verharren, die Abhilfe allein von Oben zu erwarten. Namentlich wende ich mich nochmals an die Kreis- und Bezirksdirektoren der Apothekervereine mit der Bitte, die Angelegenheit, wie es bereits auch einige Wenige auf das Wirksamste gethan haben, in ihren Kreisen und Bezirken anzuregen und in denselben Sammlungen zu veranlassen.

Berlin, im Juni.

Marggraff

(Berlin, rothe Apotheke).

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Den Gönnern, Kollegen und Freunden,
welche mir den Ehrentag am 12. d.
M. in Berlin bereiteten und bereiten
halfen, sage ich meinen tiefstempfundenen
Dank.

Angermünde, den 16. Mai 1864.

C. H. Bolle.

(Durch Versehen der Redaktion findet diese
Mittheilung eine verspätete Aufnahme.)

Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen
Gehülfen mit 140 Thlr. Gehalt und 2 Frd'or
Weihn.

Kyritz.

A. Brauer.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle den
1 October zu besetzen.

Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).

C. A. Hecker.

In meiner Apotheke ist gleich oder später die
Recepturstelle zu besetzen. Geh. 160 Thlr. excl.
Weihnachten.

Demmin (Pommern).

Scheel.

In meiner Apotheke ist zum 1. Juli c. die
Defecturstelle vacant.

Angermünde.

J. Anderson.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald
einen gewandten, gut empfohlenen Gehülfen zu
engagiren. Gehalt 160 Thlr.

Greifswald.

F. Schenk

Aus einer in dem besten Betriebe befindlichen
chem. Fabrik mit den neusten Einrichtungen
und mit Dampfkraft will ein Theilhaber aus-
treten und kann ein Chemiker mit einem dispo-
nibelen Fond von 6000—8000 Thlrn. als solcher
eintreten. Adressen befördert

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

Unterzeichnete empfehlen sich zur Anfertigung
von Dampf- und Abdampf-Apparaten, Vacuum's
neuester Construction, zum Luftleermachen, mit
und ohne Pumpe, sowie alle Arten Bleiarbeiten
für chemischen Bedarf.

Berlin.

Trümmer & Weber,

Gr. Frankfurterstr 53.

Ich wohne jetzt in Berlin, Mariannenplatz No. 11, eine Treppe, und bitte
Briefe und andere Zusendungen mit meiner Namensadresse zu versehen, weil die
alleinige Signatur „Redaktion der pharm. Centralhalle“ gewöhnlich eine Verzö-
gerung in der Ablieferung der Briefe zur Folge hat.

Dr. Hager.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Mombijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Apotheker-Bureau.

Ein Käufer mit einer Anzahlung von 20,000
Thalern sucht ein grösseres reines Medicinal-
Geschäft in Schlesien oder Brandenburg, Sachsen.

Ein Käufer mit 8000 Thlrn. sucht ein Ge-
schäft mit 3 bis 4 Mille Umsatz.

Ein Käufer mit 15 Mille sucht in Schlesien
ein nicht zu kleines Geschäft.

Ein Käufer mit 8 Mille sofort und 6000 Thlr.
sichern Hypotheken sucht in einem Orte an der
Bahn ein rentables Geschäft.

Ein Käufer mit 4000 Thlrn. sucht ein Ge-
schäft in nicht preussischer Gegend, wo braun-
schweigisch oder sächsisch Staatsexamen gilt.

Verkäufer zahlen dem Bureau $\frac{1}{2}\%$ der Kauf-
summe, Käufer, die die Bueraubedingungen ein-
gehen, zahlen nichts.

Gehilfenstellen zu sofort und 1. Juli sind ge-
meldet und werden Gehilfen (auch Principalen
Gehilfen) gratis zugewiesen.

Hermann Hecker,

vereideter Apotheker und Chemiker
in Magdeburg.

Die Berliner Gerichts-Zeitung (ein Blatt, wel-
ches dem Geheimmittelnwesen stets das Wort
redete) sagt:

Die Polizeianwaltschaft geht jetzt mit aller
Energie gegen die sogenannten medicinischen
Geheimmittel oder vielmehr deren Verkäufer,
welche sie zum Verkaufe nicht berechtigt hält,
vor. Dem Einschreiten gegen den Daubitz'schen
Kräuter-Lipueur ist jetzt auch die Beschlagnahme
der Franz Schulz'schen Eisenchokolade und
des Dr. Legab'schen Frauenelixirs*) gefolgt.
Von letzterem sind allein 3 Centner vorgefunden
und mit Beschlagn belegt worden.

*) Was sagen Sie dazu, Herr Bielschowski?

Es sind jetzt falsche Zehnsilbergroschenstücke
(Achtgroschenstücke) mit Preuss. Gepräge im
Verkehr angetroffen worden. Sie tragen die Jah-
reszahl 1772 und das Münnzeichen A und be-
stehen aus Messing.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 25.

Berlin, den 23. Juni 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Zur Analyse der Geheimmittel. — Ueber die Gewinnung des Salmiaks aus dem Ammoniakwasser der Gasanstalten. — Chemie des Opiums. — Anarconite. — Chemische Zusammensetzung der Rosenblüthen. — Technische Notizen: Glycerin in Gasuhren. — Die Arabische Alkanna (Henna) zum Schwarzfärben der Seide. — Geheimmittelnwesen: Gehöröl von Dr. John Robinson. — Miscellen: Ueber eine sehr wirksame Methode, geschlossene Räume zu ventiliren. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Zur Analyse der Geheimmittel.

Nachweisung und Bestimmung der Aloë, des Lärchenschwamms, Myrrha etc.

Um die Geheimmittel auf ihre Zusammensetzung zu untersuchen, ist eine gewisse praktische Umsicht, eine aus vielfacher Uebung hervorgegangene Routine erforderlich. Da giebt es kein Schema eines analytischen Ganges, kein bestimmtes Verfahren, wie man das in seiner Zusammensetzung unbekannte Untersuchungsobjekt bearbeiten soll. Möglichst voller Besitz chemischer, pharmaceutischer, ja selbst medizinischer Kenntnisse sind unumgänglich nöthig. Man muss die Substanzen, welche dem Publikum resp. dem Geheimmittelkrämer durch den Handel zugänglich sind, auch die Volksmedizin kennen und letztere in ihren verschiedenen Beziehungen durchlebt haben, um mit der Prüfung der physischen Eigenschaften des Geheimmittels sofort zu Kombinationen zu gelangen, aus denen sich die rechte Fährte für den Untersuchungsangang ergibt. Lückenhaftigkeit in den vorstehend angegebenen Bedingungen ist allein die Ursache, warum

Viele die Untersuchungsergebnisse routinirter Experimentatoren anzweifeln, und sie nicht begreifen, wie man diesen oder jenen Körper auffinden, genau bestimmen, ja selbst wägen könne. Es wäre oft eine vergebliche Mühe, ihren Zweifel durch Beschreibung des Verfahrens heben zu wollen, wo ihnen die praktische Umsicht und die Erfahrung und die aus beiden hervorgehende Einsicht abgeht, oder wenn sie die Mühe scheuen, durch vergleichende Experimente der Wahrheit näher zu kommen.

Heute lese ich in der pharmac. Zeitung einen Bericht aus Magdeburg, worin ein Gutachten von Experten dahin lautet, dass die Anwesenheit von Aloë und Lärchenschwamm in dem Daubitz'schen Liqueur wahrscheinlich sei, mit Bestimmtheit aber nicht nachgewiesen werden könne etc. In dieser Aussage erkenne ich jene Zweifler. — Daubitz präsentirt das Gutachten eines Dr. Hess, Pharmaceuten als Experten nehmen aber Anstand sich auf die Untersuchungen von Hager, Scharlock, Jacobsen, ihrer Fachgenossen, zu berufen! — Wahrscheinlich aus triftigem Grunde, aus Mitleid über die Arbeiten jener drei Männer. Wie

kann man Aloë und Lärchenschwamm im Daubitz'schen Liqueur finden?! —

Mein Mitleid, was ich empfinde mit denen, welche Aloë und Lärchenschwamm in einem Liqueur nicht finden können, besteht nun darin, dass ich ein Verfahren mittheile, wie ich beide Substanzen leicht und sicher nachweise und annähernd auch wäge.

Man nehme den fraglichen Liqueur, dampfe ihn im Wasserbade unter Zusatz von schwefelsaurer Baryterde zur Trockne ein, zerreiße den Rückstand zu Pulver und extrahire ihn durch Deplacirung mit wasserfreiem Weingeist, welchen man mit $\frac{1}{4}$ Volum Essigäther versetzt hat, so lange er gefärbt abläuft. Es werden die Harze, wenig aber Zucker und Extraktivstoffe gelöst. Der weingeistige Auszug wird abgedampft und der Verdampfungsrückstand nach dem Erkalten mit kaltem Wasser behandelt, welches die Harze ungelöst lässt. Die durch Dekanthation und Filtration gesammelten Harze lässt man in ein Porcellanschälchen übertragen völlig austrocknen, wägt und prüft sie dann auf ihre Abstammung. Man behandelt sie unter Erwärmen bis zum Aufkochen mit weingeistfreiem Chloroform. Dieses löst das Lärchenschwammharz, nicht aber das Aloëharz. Letzteres mit Chloroform gut abgewaschen und abgetrocknet hat die Eigenthümlichkeit, sich durch Kochen in Stärkesyrup (auch Rohrzuckersyrup lässt sich anwenden) fast ganz oder ganz zu lösen. Setzt man diese Lösung bei Seite, so wird sie beim Erkalten wieder trübe und setzt den grössten Theil des Harzes in kleinen Flocken wieder ab. Setzt man dann $\frac{1}{4}$ Vol. Salpetersäure (officinelle) hinzu und kocht mehrere Male auf, so färbt sich die Flüssigkeit roth und wird nach dem Erkalten mehr oder weniger trübe hochroth oder gelbroth. Durch die Auflöslichkeit des Aloëharzes in erwärmter Aetzammonflüssigkeit, in einer heissen Lösung des kohlensauren Natrons, zum grössten Theil auch in einer kochenden wässrigen Lösung des Salniaks giebt es weitere An-

haltspunkte. Kocht man einen Theil des Harzes mit verdünnter Salpetersäure und setzt bei Seite, so setzt sich aus der rothbraunen Flüssigkeit das ungelöste Harz mit rother Farbe ab. Giesst man von letzterer Flüssigkeit etwas ab, übersättigt mit kohlensaurem Natron und versetzt mit Barytsalz, so erhält man einen lehmfarbigen mehr oder weniger rothen Niederschlag.

Die Chloroformlösung enthält das Lärchenschwammharz. Man trocknet sie im Wasserbade ein und wägt den Rückstand. Derselbe ist zerrieben fast geschmacklos, aber etwas davon in Weingeist gelöst und auf die Zunge gebracht, offenbart einen bitteren anhaltenden eigenthümlichen Geschmack. Die weingeistige Lösung mit etwas Salpetersäure versetzt und erwärmt giebt keine auffallende Farbenreaktion (eine violette Farbe würde zugleich auf Anwesenheit des Harzes der Myrrha deuten). Das Lärchenschwammharz ist unter Erwärmen zum grössten Theile auflöslich in Terpenthinöl, in Aetzammonflüssigkeit, wenig löslich in kochender Lösung des kohlensauren Natrons. Nimmt man eine Portion des Harzes (circa 6—8 Gran) ein, so erfolgt nach 12—24 Stunden Leibschmerz und Durchfall. Durch die letzte Probe ist die Anwesenheit des Lärchenschwammharzes am sichersten bewiesen.

Bei gleichzeitiger Gegenwart der Myrrha (wie im Daubitz'schen Liqueur), welche sich im Uebrigen auch durch den Geruch beim Eindampfen der Harzlösungen zu erkennen giebt, geht das Myrrhenharz in die Chloroformlösung über und versteckt den Geschmack des Lärchenschwammharzes. Es ist in kaltem weingeistfreiem Aether ganz löslich, das Lärchenschwammharz nur zum kleineren Theil. Erfolgt also mit Aether eine klare Lösung ohne Bodensatz, so ist letzteres Harz nicht vorhanden. Myrrhenharz wirkt nicht drastisch. Seine weingeistige Lösung mit 25 proc. Salpetersäure versetzt und gelind erwärmt, giebt sofort oder nach längerem Stehen

eine violette Farbenreaktion*). Eine vollständige Trennung beider Harze ist nicht ausführbar. Man erhitzt das Harz bis zum Kochen mit 5–6 procen-tiger Aetzammonflüssigkeit (der 20–25 fachen Menge), wiederholt diese Ope-ration noch einmal mit dem ungelöst gebliebenen, stellt einen Tag zum Ab-setzen bei Seite und dekanthirt. Der Bodensatz ist beinahe die ganze Menge des Myrraharzes, das Abgegossene aber lässt mit verdünnter Schwefelsäure neu-tralisirt das Lärchenschwammharz fallen.

Aloë enthält durchschnittlich 40 Proc., Lärchenschwamm 35 Proc. Harz. Nach diesem Verhältniss berechnet man die Quantitäten Aloë und Lärchenschwamm.

Ueber die Gewinnung des Salmiaks aus dem Ammoniakwasser der Gas-anstalten.

Die grösste Menge des Salmiaks wird jetzt sowohl in England wie auf dem Continente aus dem Ammoniakwasser der Gasanstalten dargestellt. Dieses Ammoniakwasser, ein sonst ganz werth-loses Nebenprodukt, bildet sich bei der Gasbereitung in ausserordentlich grossen Massen, die, wenn sie sämmtlich verar-beitet werden würden, mehr als den gan-zen Bedarf an Ammoniaksalzen decken dürften. So wird in einer Londoner Gasfabrik, welche jährlich 51,100 Ton-nen Steinkohlen consumirt, 2,248,000 Pfund Gaswasser gewonnen; da aber in London allein jährlich 840,000 Ton-nen Steinkohlen zur Gasfabrikation ver-braucht werden, so erzeugen die Gas-werke Londons allein gegen 37 Millionen Pfund Gaswasser.

Man kann dieses Gaswasser nun auf verschiedene Weise auf Salmiak verar-beiten. Das schönste Produkt und gleich fast chemisch rein erhält man, wenn man das Wasser zunächst der Destillation unterwirft und das dabei sich entwickelnde

Ammoniakgas in Salzsäure leitet. Man erhitzt zu dem Zweck die Flüssigkeit unter Zusatz von gebranntem Kalk in einem geräumigen Dampfkessel zum Sie-den, leitet die Dämpfe durch ein in kal-tem Wasser liegendes Schlangenrohr, um den grössten Theil des Wassers zu condensiren, und lässt das Destillat in einen mit Salzsäure gefüllten Behälter fliessen. Dieser Behälter ist ein mit star-kem Blei ausgeschlagener hölzerner Ka-sten, welcher durch einen Deckel ver-schlossen wird, aus diesem leitet ein Ab-zugsrohr die nicht verdichteten Gase, Schwefelwasserstoff u. s. w. unter die Feuerung des Kessels, um sie hier zu verbrennen und dann in den Schornstein zu führen. Das Ende des Schlangen-rohrs taucht in die Säure, so dass alles Ammoniak, welches in dem Kühlrohr nur zum Theil verdichtet wird, von die-ser gebunden werden muss.

Nachdem etwa der zehnte Theil der Flüssigkeit im Kessel verdampft ist, ist alles Ammoniak derselben ausgetrieben, was man daran erkennt, dass ein durch Säure schwach geröthetes Lackmuspapier, welches in den aus einem Probe-hahn strömenden Dampf gehalten wird, nicht mehr oder doch nur ganz schwach blau gefärbt wird. Man lässt dann die-sen Probegahn geöffnet und entleert den Kessel, wobei die Luft durch den Probe-hahn eindringt und so ein Zurücksteigen der Salmiaklösung verhindert.

Das Ammoniakgas lässt man so lange in die Säure einströmen, bis diese gerade neutralisirt ist, worauf man die Salz-lösung abzieht und die Vorlage mit frischer Säure beschickt. Die Salmiak-lösung ist meistens so concentrirt, dass sie nur noch wenig verdampf zu werden braucht, um die zur Krystallisation er-forderliche Stärke zu erreichen. Lässt man sie darauf erkalten, so erhält man sofort eine schöne Krystallisation von fast ganz weisser Farbe und völlig frei von theerartigen Stoffen.

Zweckmässiger kann man die Destilla-tion noch einrichten, wenn man zwei Kessel so durch Röhren und Wechsel-

*) Anm. Beim Erwärmen ist das Reagirglas so zu halten, dass bei etwa eintretender Ver-puffung die Flüssigkeit nicht in das Gesicht des Experimentators geschleudert wird.

hähne mit einander verbindet, dass man die Dämpfe aus dem einen Kessel in den anderen leiten kann. Es wird dann zunächst der erste Kessel durch direktes Feuer geheizt, die latente Wärme des Dampfs bringt die Flüssigkeit im zweiten Kessel zum Sieden und verflüchtigt den grössten Theil des Ammoniaks, so dass mit dem aus dem zweiten Kessel entweichenden Dampfe das Ammoniak beider Flüssigkeiten in die Säure getrieben wird. Sobald der erste Kessel erschöpft ist, lässt man seinen Inhalt ausfliessen, füllt ihn von neuem und bringt dann Feuer unter den zweiten Kessel, um den Dampf von diesem in den ersten Kessel und das Ammoniak von hier in die Säure treten zu lassen, und so fort bis auch der zweite Kessel erschöpft ist, worauf dieser wieder frisch gefüllt wird. Man erreicht dabei eine grosse Ersparniss an Brennmaterial, indem man fast mit derselben Menge von Feuerung, welche zur Destillation der Flüssigkeit in einem Kessel erforderlich war, die doppelte Menge von Ammoniak gewinnen kann, und hat noch den Vortheil, dass mit dem Ammoniakgase weit weniger Wasserdämpfe übergehen, wodurch man also eine weit concentrirtere Salmiaklösung erhält.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Chemie des Opiums.

Anderson (vergl. Journ. f. prakt. Chem. Bd. 89) verarbeitete die nach der Abscheidung des Morphiums mittelst **Robertson's** und **Gregory's** Methode rückständige Mutterlauge, um daraus die selteneren Alkaloide zu gewinnen. Die schwarze Flüssigkeit, mit Wasser verdünnt und mit Ammoniak gefällt, giebt einen dunkelgrauen Niederschlag, der aus Narcein, Papaverin, Thebain, ein wenig Codein und einer harzigen Substanz besteht. Derselbe, anfangs körnig, zieht sich in der Flüssigkeit allmählig stark zusammen und muss die Mutterlauge aus ihm aus-

gepresst werden. Durch Lösen des Niederschlages in kochendem Weingeist erhält man beim Erkalten zuerst Krystalle unreinen Narcotins, die man durch Thierkohle und Umkrystallisiren reinigt. Nach dem Abdestilliren eines Theils des Weingeistes bilden sich neue Krystalle und aus der Mutterlauge gewinnt man das Thebain und Papaverin. Zu diesem Zwecke setzt man Wasser zu, säuert mit Essigsäure schwach an, filtrirt vom ausgeschiedenen Harz ab und versetzt das Filtrat mit Bleiessig bis zur alkalischen Reaktion. Der hierbei entstehende Niederschlag enthält das Papaverin, welches mit Weingeist ausgezogen, an Salzsäure gebunden, auskrystallisirt und mittelst Ammoniak abgeschieden, und aus Weingeist umkrystallisirt wird. Das Filtrat wird, vom Bleiüberschuss durch Schwefelsäure befreit, mit Ammoniak gefällt und das ausgeschiedene mit Harz verunreinigte Thebain aus Weingeist mit Hilfe von Thierkohle umkrystallisirt.

Die Mutterlauge enthält neben einer Spur Papaverin das Narcein und Meconin, von welchen ersteres beim Concentriren sich reichlich abscheidet. Durch Waschen mit wenig kaltem Wasser und Umkrystallisiren kann es leicht rein erhalten werden. Ist alles Narcein auskrystallisirt, so schüttelt man den Rückstand mit Aether, welcher Meconin und die Spur Papaverin löst. Vom Morphinium bemerkt **Anderson**, dass es am reichlichsten in dem Opium des in England gebauten Mohns vorkomme (bis 20 Proc.), während es im ostindischen, türkischen und ägyptischen Opium oft nur 6 Proc. ausmache. Die Methoden, auf kurzem Wege den Morphiniumgehalt des Opiums zu ermitteln, sind nach **Anderson** sämtlich unzuverlässig, weil die Bedingungen, unter denen es abzuschneiden ist, für jede Probe andere sind.

Bemerkenswerth ist die Eigenschaft des Papaverins durch Ammoniak gefällt, bedeutende Mengen desselben festzuhalten.

Unter allen Opiumbasen zeichnet sich das Narcein durch seine Löslichkeit in heissem Wasser aus, so dass eine siedend

gesättigte Lösung beim Erkalten zu einem Brei seideglänzender Nadeln erstarrt.

Hinterberger's Opianin konnte Anderson auch nicht im Geringsten nachweisen; und es scheint daher diese Base nur in besonderen Opiumarten vorzukommen.

Anarconite.

Unter diesem Namen wird das Narcotin in englischen medicinischen Zeitschriften neuerdings aufgeführt und als ein ausgezeichnetes Ersatzmittel des Chinins empfohlen. (Archiv f. Pharm. 1864.)

Chemische Zusammensetzung der Rosenblüthen.

Von Filhol.

Filhol hat in einer im J. 1862 veröffentlichten Arbeit gezeigt, dass alle Blüthen eine grössere oder geringere Menge Quercitrin enthalten, dessen Existenz bis jetzt nur in einer sehr beschränkten Anzahl Blumen bekannt war, wie im Wau und den Rosskastanien.

Bei Wiederaufnahme der Analyse der rothen Rosenblüthen hat Filhol nachgewiesen, dass sie ihre adstringirende Eigenschaft grösstentheils dem Gehalte an Quercitrin verdanken, und dass nur Spuren von Tannin darin enthalten sind. Werden die grobgepulverten Rosenblüthen mit Aether erschöpft, so erhält man eine gelbe Tinktur, und die Blüthen behalten ihre rothe Farbe. Nach Abdampfen des Aether bleibt eine weiche grünlichgelbe Materie als Rückstand, die sich theilweise in kochendem Wasser löst, und diesem

eine gelbe Farbe ertheilt. Eine grüne fette Materie schwimmt auf der Flüssigkeit, die nach dem Erkalten leicht davon befreit werden kann.

Diese wässrige Lösung giebt mit Eisenchlorid einen dunkel bouteillengrünen Niederschlag.

Einige Tropfen eines Alkalis (Kali, Ammon.) färben die Flüssigkeit lebhaft gelb. Bleisalze geben eine intensiv gelbe Lackfarbe. Zur Trockene eingedampft, bleibt ein Rückstand, der mit concentr. Chlorwasserstoffsäure befeuchtet eine hellgelbe Farbe annimmt. Wird der durch Bleisalz erhaltene farbige Präcipitat mit Schwefelwasserstoff zersetzt, mit Wasser oder kochendem Alkohol erschöpft, so erhält man eine Lösung von unreinem Quercitrin, das sich während der Concentration dieser Flüssigkeiten abscheidet.

Durch Wiederauflösen, Praecipitiren mit Bleisalz und Zersetzen mit Schwefelwasserstoff erhält man ziemlich reines Quercitrin.

Die fette Materie ist aus zwei festen Substanzen zusammengesetzt; die eine löst sich in kochendem 85° Alkohol, während die andere ungelöst bleibt. Die Rosenblüthen enthalten ausserdem eine sehr beträchtliche Menge inactiven Zucker, beiläufig 20 %, der sich zugleich mit dem Cyanin löst, wenn man die vorher mit Aether ausgezogenen Blüthen mit Alkohol behandelt. Man befreit den Zucker von dem anhängenden Farbstoff durch essigsames Bleioxyd, welches letzteren und eine ansehnliche Menge Gallussäure praecipitirt.

(Zeitschr. d. allgem. österr. Apoth.-Ver.)

Technische Notizen.

Glycerin in Gasuhren.

Wie in einer früher in diesem Blatte gemachten Notiz angegeben ist, hat man das Glycerin, weil es nicht gefriert, zum Füllen der Gasuhren in Anwendung gebracht, jedoch soll es sich nach einem

Bericht des Bresl. Gwblt. nicht bewähren, indem es die Trommeln der Gasuhren unter Oxydation des Zinnes durchlöchert. Es scheint hier wohl weniger das Glycerin als vielmehr die galvanische Wirkung von den in einer Gasuhr vorhandenen Metallgegenständen (aus Kupfer,

Messing, Zinn) unter Beihilfe des in dem gewöhnlichen Glycerin vorhandenen Chlorcalciums die Ursache zu sein. Eine ähnliche Erscheinung erlebt man an kupfernen Kühlgefässen mit zinnerem Kühlrohr, die mit Wasser von verschiedenem Kalksalzgehalt (hartem Brunnenwasser) gefüllt gehalten werden. Will man eine Oxydation des Zinns verhüten, so muss man einige Stücke Zink an die Zinnschicht anlöthen oder auf eine andere Weise mit dem Zinn in Kontakt bringen.

Die Arabische Alkana (Henna) zum Schwarzfärben der Seide

soll sich nach Gilet und Tabourin (Technologiste) vorzüglich und besser bewähren als andere bis jetzt gebrauchte Gerbstoffmittel. Sie (*Lawsonia inermis*) wird in Afrika kultivirt, wächst im Orient wild und wird von den Muhamedanern zum Färben der Nägel, Haare, Hände (als Präservativ gegen Hautkrankheiten), der Zeuge, des Leders etc. benutzt. In den Blättern dieser Pflanze befindet sich Gerbsäure und zur Hälfte des Gewichts eine der Gerbsäure verwandte Substanz

in Form eines sehr beständigen gelben Farbstoffs (Hennogerbsäure nach Herrouy). G. und T. haben diesen Stoff in Stelle des Gelbholzes und des Katechus zum Schwarzfärben der Seide versucht und auch in der That vorzügliche Resultate erhalten. Die Blätter kommen getrocknet und gepulvert als Handelswaare nach England und Frankreich. Dasselbst werden sie durch Wasserdampf extrahirt, der Auszug im Dampfbade bis 12° Baumé concentrirt und wie die Katechubrühe zum Schwarzfärben der Seide gebraucht. Der Farbstoff ist in Wasser wenig löslich, in Weingeist leichter löslich, in Aether unlöslich. Die Lösungen sind orangefarben, geben mit Chlorwasserstoffsäure und Schwefelsäure Niederschläge. Färbeversuche haben gezeigt, dass der Farbstoff allein und mit Alaun oder mit Weinsäure verschiedene Nuancen liefert und sich der Einwirkung der Luft, selbst auch einem langen Einfluss der Sonnenstrahlen ziemlich resistent zeigt. Die aus Arabien kommende Henna ist reiner, die Aegyptische mit vielem Sande verfälscht.

Geheimmittellunwesen.

Gehöröl von Dr. John Robinson

in London.

John Robinson ist in England ein Name, wie bei uns Müller und Schulze, er dient nur als Relief eines Geheimmittels, welches in seiner Gebrauchsanweisung sich als echter Schwindel dokumentirt.

Berühmtes vielfach bewährtes

Gehör-Oel

vom Dr. John Robinson in London.

Dieses Oel heilt in kurzer Zeit die Taubheit, wenn selbige nicht angeboren ist, so dass Harthörige, selbst schon bei vorgerücktem Alter, das feinste Gehör wieder erlangen. Es bekämpft sicher alle mit der Harthörigkeit verbundenen Uebel, als den Ohrenzwang, das Brausen und rheumatische Schmerzen in den Ohren, sowie die Vertrocknung in den organischen Theilen und wird wie nachstehend angewendet.

Gebrauch.

Man befeuchtet etwas Baumwolle mit diesem Oele, und legt dieselbe täglich erneuert in die Ohren. Alle Verhärtungen werden dadurch aufgelöst, die organischen Theile gestärkt und das Trommelfell erhält sehr bald seine natürliche Spannung wieder. Nur bei grosser Hartnäckigkeit wird es nöthig sein, ein zweites Flacon von diesem Oele zu gebrauchen, da gewöhnlich schon nach kurzer Anwendung das Gehör vollkommen wieder hergestellt wird, in keinem Falle aber kann der Gebrauch dieses so wohlthätigen

Gehör-Oels

nachtheilig wirken, was durch die Prüfung desselben von Seiten mehrerer Medicinal-Behörden und Aerzte bestätigt worden ist.

Ein Fläschchen mit 5—6 Loth eines fetten gelben kampferhaltigen Oels kostet 5 Thlr. Nach einer vom Apotheker Scheel zu Demmin ausgeführten Untersuchung ist es eine Lösung von 20 Gran Kampfer in 3 Unz. Sonnenblumenöl,

welches circa $\frac{1}{3}$ Mohnöl enthält, vermischt mit circa 10 Tropfen Ol. Cajeputi, 3 Tropfen Ol. Sassafras, je 2 Tropfen Ol. Neroli und Ol. Pelargonii.

Eine mir auf anderem Wege zugekommene Probe enthielt reines Mohnöl,

im übrigen eine ähnliche Portion Kampher und wahrscheinlich Ol. Cajeputi und Sassafras zu gleichen Theilen, sowie Ol. Bergamottae. Das Robinson'sche Gehöröl scheint also aus verschiedenen Fabriken hervorzugehen.

M i s c e l l e n.

Ueber eine sehr wirksame Methode, geschlossene Räume zu ventiliren.

Von Prof. Böttger.

Setzt man eine brennende Kerze auf den Boden eines oben sorgfältig abgeschliffenen, mehr weiten als hohen Cylinderglases, bedeckt dieses mit einer mattgeschliffenen, genau passenden, in ihrer Mitte mit einer circa 2 Zoll weiten Oeffnung versehenen Glasplatte, und stellt dann über diese Oeffnung eine entsprechend weite, circa 2 Fuss hohe, am unteren Ende gleichfalls gut abgeschliffene Glasröhre, so ist es nicht mög-

lich, die Kerze in dem unteren weiten Cylinderglase nur auf wenige Minuten im Brennen zu erhalten, theilt man indess die Luftsäule in der aufgesetzten Glasröhre durch Einschieben eines Zinkblechstreifens, ihrer ganzen Länge nach, in 2 gleiche Theile, so gibt diese einfache Vorrichtung eine so wirksame Ventilation ab, dass die Kerze stundenlang in ungeschwächter Leuchtkraft zu brennen fortfährt. Eine auf diesem Principe beruhende Ventilations-Vorrichtung dürfte sich daher gewiss in manchen Fällen als sehr zweckmässig empfehlen. (Jahr.-Ber. d. phys. Ver.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Gebiet Hamburg. Betreffend die Aufzeichnung der Recepte.

In neuerer Zeit mehrfach vorgekommene Con-
traventionen gegen die §§ 31 und 79 der Medicinalordnung und daraus hervorgegangene Uebelstände, veranlassen den Gesundheitrath unter Hinweisung auf den Inhalt der gedachten Paragraphen in Erinnerung zu bringen:

1) dass die Recepte überhaupt keine geheimnissvolle, nur dem mit dem Arzte einverständenen Apotheker bekannte Benennungen enthalten dürfen, dass aber auch abgekürzte, oder sonst, von der im Codex medicamentarius angegebenen Bezeichnung abweichende Formeln, deren Bezeichnung nicht klar vorliegt, auf den Recepten nicht benutzt werden dürfen, wenn nicht im Hause des sich derselben bedienenden Arztes Vorkehrungen getroffen werden, dass jedem Apotheker, sobald

ein Recept dieser Art in seiner Officin vorkommt, auf dessen Anfrage sofort die ausführliche Vorschrift mitgetheilt werden könne (§ 31 der Med.-Ordnung a. E.); es sei denn, dass das fragliche Recept vorher dem Apothekerverein mitgetheilt worden.

- 2) Dass die Benutzung von gedruckten Receptformularen mit Benutzung einer bestimmten Apotheke, mit Ausnahme der Recepte der Armen-Aerzte und der Aerzte an öffentlichen Anstalten, als mit dem § 79 der Medicinalordnung in Widerspruch stehend nicht erlaubt ist.
- 3) Dass die Recepte mit der Unterschrift und nicht etwa mit dem gedruckten Namen des Arztes oder Wundarztes versehen sein müssen.

Hamburg, den 9. Juni 1864.

Der Gesundheitrath.
(Bunzl. Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in E. Sie klagen, dass Sie nicht ein reines Chloroform von dem Spec. Gew., welches Ph. Bor. VII. ed. fordert, im Handel erreichen können und bitten um Bescheid, was da zu thun sei. Sie erwarten dies um so mehr, als Sie von je Leser

der ph. Centrall. gewesen seien. Diesen letzteren Punkt bezweifeln wir, denn dann würden Sie in No. 36 des vorigen Jahrg. einen langen Korrespondenzbericht gefunden haben, welcher sich über das bemerkte Thema auslässt. Mögen Sie daselbst nachlesen

Für Sie reicht die Sicherheit hin, dass Ihr Chloroform ein reines ist. Das spec. Gew., wenn es 1,5 nicht überschreitet, wird Ihnen und dem verständigen Revisor dann Nebensache sein. Wenn Ph. Bor. ein spec. Gew. von 1,492—1,496, Ph. Hann. 1,485, Ph. Hass. 1,520, Ph. Bav. 1,495, sämtliche Gew. auf 15° C. reducirt, beweisen genug, dass die guten Herren Verfasser das Chlo-

roform ein oder zweimal gewogen haben. Hätten Sie es einige Male selbst dargestellt und verschiedene Chloroforme gewogen, so würden Sie auch zu anderen Zahlen gekommen sein.

Apoth. W. in G. Esprit des pois de senteur ist ein spirituöses Parfüm, welches aus dem südlichen Frankreich kommt. Es scheint ein Gemisch mehrerer Gerüche zu sein.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen Gehülfen mit 140 Thlr. Gehalt und 2 Frd'or Weihn.

Kyritz.

A. Brauer.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle den 1 October zu besetzen.

Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).

C. A. Hecker.

In meiner Apotheke ist gleich oder später die Recepturstelle zu besetzen. Geh. 160 Thlr. excl. Weihnachten.

Demmin (Pommern).

Scheel.

In meiner Apotheke ist zum 1. Juli c. die Defecturstelle vacant.

Angermünde.

J. Anderson.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald einen gewandten, gut empfohlenen Gehülfen zu engagiren. Gehalt 160 Thlr.

Greifswald.

F. Schenk.

Ein junger thätiger prakt. Arzt, zugleich Geburtshelfer, findet in einer wohlhabenden Gegend Thüringens eine lohnende Praxis. Näheres theilt mit auf frankirte Anfragen

Dr. Hager.

Berlin, Mariannenplatz 11.

Aus einer in dem besten Betriebe befindlichen chem. Fabrik mit den neusten Einrichtungen und mit Mithkraft will ein Theilhaber austreten und kann ein Chemiker mit einem disponiblen Fond von 6000—8000 Thlrn. als solcher eintreten. Adressen befördert

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

Für ein pharmaceutisches Laboratorium in einer Stadt Norddeutschlands wird ein tüchtiger in der Darstellung pharmaceutischer und chemischer Präparate geübter Apotheker zum 1. Octob. d. J. gesucht. Frk.-Off. wird Herr Dr. Jacobsen, Berlin, Chausseestr. 60, entgegennehmen.

Unterzeichnete empfehlen sich zur Anfertigung von Dampf und Abdampf-Apparaten, Vacuum's neuester Construction, zum Luftleermachen, mit und ohne Pumpe, sowie alle Arten Bleiarbeiten für chemischen Bedarf.

Berlin.

Trümmer & Weber,

Gr. Frankfurterstr. 53.

In allen Buchhandlungen ist zu haben: Walpert, H., Alphabetisch, synonymisches Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen, sowie der pflanzlichen Erzeugnisse mit Angabe der systematischen Namen der Pflanzen. Magdeburg, Heinrichshofen. 1 Thlr.

Donnerstag den 7. Juli c. wird die erste Nummer der

Industrieblätter,

Wochenschrift für Fortschritt und Aufklärung auf den Gebieten der Gewerbe, der Hauswirthschaft, Gesundheitspflege etc.,

ausgegeben. Wer eine Probenummer zu haben wünscht, wolle an mich ein beliebiges Zeitungsblatt unter Kreuzcouvert, auf dem Couvert mit der Bemerkung: Absender N. N. franco einsenden. Ebenso bitte ich in frankirten Schreiben um zeitige Angabe der Exemplare, welche Lokalblättern beigelegt werden sollen, wozu ich bemerke, dass den durch die Post expedirten Zeitblättern keine Beilagen gemacht werden können, wohl aber allen zu kolportirenden.

Berlin, Mariannenplatz 11.

Dr. Hager.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

In Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 26.

Berlin, den 30. Juni 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber das Verhalten von Quecksilbersulfid zu Schwefelammonium. — Gute Reaction auf Antimon. — **Therapeutische Notizen:** Vergiftung durch endermatische Anwendung des Atropins. — **Miscellen:** Ueber die Anwendung der arsenigen Säure zur Fabrication des Glases, vom hygieinischen Standpunkte aus. — Das Räuchern des Fleisches. — Zur Vertilgung von Insecten und zum Schutze von Herbarien. — **Literatur und Kritik:** D_r. Ernst Hallier in Jena, ein Gast im Archiv der Pharmacie. — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber das Verhalten von Quecksilbersulfid zu Schwefelammonium.

Von Dr. A. Claus.

Bei Gelegenheit einer gerichtlich-chemischen Untersuchung, die Herr Professor v. Babo und ich im hiesigen Laboratorium anzustellen hatten, haben sich in Betreff der Arsennachweisung nach der von v. Babo und Fresenius angegebenen Methode bei Gegenwart von Quecksilberoxydsalzen Abweichungen herausgestellt, die ich näher verfolgt habe und deren Resultate ich im Folgenden mittheile.

Neben zwei vergifteten Mägen nämlich waren uns mehrere Schächtelchen voll sogenannter Lang'scher Pillen zur Untersuchung eingeschickt worden, deren Genuss man den Grund der Vergiftung zugeschrieben hatte, ohne jedoch irgend eine Mittheilung über die Symptome des Todes oder eine Vermuthung über die Art des Giftes auszusprechen. Mit den Pillen angestellte Untersuchungen führten zu keinem Resultate, da sich ausser Calomel keine Verbindung irgend eines Körpers, der die Vergiftung

hätte bewirkt haben können, auffinden liess.

Ein Theil der durch Zerstörung der Mägen mittelst chlorsauren Kalis und Salzsäure erhaltenen Lösung wurde mit Schwefelwasserstoff behandelt, wodurch ein missfarbiger grauer Niederschlag entstand. Dieser wurde zur vollständigen Entfernung aller noch vorhandenen organischen Substanzen auf die von Fresenius angegebene Weise mit Salpetersäure und Schwefelsäure behandelt und von Neuem mit Schwefelwasserstoff gefällt. Der jetzt erhaltene Niederschlag, der wieder nicht gelb wie Schwefelarsen aussah, wurde, da er vielen ausgeschiedenen Schwefel enthielt, so dass man fürchten musste, dass von diesem beim Ausziehen mit Ammoniak die etwa vorhandene geringere Menge Arsensulfids mechanisch zurückgehalten werden könnte, mit frisch bereitetem Schwefelammonium digerirt, in welchem sich nach kurzer Zeit fast Alles gelöst hatte. Mit Salzsäure wurde aus dieser Lösung wieder ein grauer, sehr viel Schwefel enthaltender Niederschlag gefällt, der nun nach dem Trocknen mit trockenem Cyanka-

lium und Soda gemischt in einem am einen Ende ausgezogenen Glasröhrchen im Kohlensäurestrom geschmolzen wurde. Hierbei sublimirte an den kälteren Theil der Röhre ein deutlicher schwarzer Anflug, welchen man jedoch für einen Arsenspiegel zu halten Bedenken tragen musste, da man durchaus nicht den charakteristischen Knoblauchgeruch wahrnehmen konnte und da gleichzeitig vorgenommene Prüfungen der salzsauren Lösungen im Marsh'schen Apparate keine Spur einer Arsenreaction geliefert hatten. Bei genauerer Untersuchung zeigte sich denn der erhaltene Spiegel in concentrirter Salpetersäure auch vollständig unlöslich; in Königswasser dagegen löste er sich leicht. Dieses Verhalten führte zu der Vermuthung, dass man es mit sublimirtem Schwefelquecksilber zu thun habe, wie es sich denn auch durch Amalgamirung eines in die Königswasserlösung gelegten Goldblättchens als richtig herausstellte.

Zur Bestätigung dieser merkwürdigen Erscheinung, die mit der in allen Lehrbüchern angegebenen Unlöslichkeit des Quecksilbersulfids in Schwefelammonium im directen Widerspruch steht, habe ich dann mit frischgefälltem, reinem Schwefelquecksilber Versuche angestellt und in allen Fällen einen Theil des angewandten Sulfids im Schwefelammonium gelöst gefunden. Durch Säuren wird es aus dieser Lösung wieder gefällt, und da natürlich immer nur geringe Mengen in Lösung gehen können, die nun mit vielem Schwefel zusammen ausfallen, so erhält dieser Niederschlag eine graue, schmutzig-gelbliche Färbung, die leicht zur Verwechslung mit Schwefelarsen Veranlassung geben kann. In allen meinen Versuchen lieferten diese so erhaltenen Niederschläge beim Schmelzen mit Soda und Cyankalium im Kohlensäurestrom schwarze Spiegel von Schwefelquecksilber, die sich jedoch von Arsenspiegeln bei genauerer Prüfung sehr leicht unterscheiden lassen; einmal schon durch die bei weitem tiefer schwarze Farbe und den viel geringeren, matten

Glanz; dann aber zweitens durch ihr Verhalten beim Erhitzen: während nämlich der Arsenspiegel, wenn man ihn in einem Röhrchen zusammentreibt, sich von der erhitzten Stelle unter Erscheinen eines eigenthümlichen Metallglanzes ablöst und dann an der kälteren Stelle mit ganz scharf begrenztem metallglänzendem Rande concentrirt wird und dabei am offenen Ende des Röhrchens den intensiven Knoblauchgeruch zu erkennen gibt, ist der Schwefelquecksilberspiegel viel schwerer flüchtig und zeigt beim Sublimiren keine von den eben angeführten Eigenschaften des Arsens. Endlich ist aber immer das sicherste Unterscheidungsmittel die vollständige Unlöslichkeit des Quecksilbersulfids in Salpetersäure und die Amalgamirung eines in die Königswasserlösung gelegten Kupfer- oder Goldblättchens.

Dass bei diesen Versuchen durch Schmelzen mit Soda und Cyankalium nicht metallisches Quecksilber reducirt und sublimirt wird, wie es bei gleicher Behandlung reinen Schwefelquecksilbers der Fall ist, sondern dass vielmehr ein Spiegel von unzersetztem Sulfid entsteht, hat seinen Grund lediglich in der überschüssigen Menge freien Schwefels, der sich aus der Schwefelammoniumlösung zugleich mit dem Sulfid beim Füllen mit Säuren niederschlägt. Was endlich die schwarze Farbe des erhaltenen Spiegels betrifft, statt der man vielleicht eine rothe erwartet hätte, so will ich erwähnen, dass überhaupt bei Sublimation kleiner Schwefelquecksilbermengen in einem Röhrchen niemals der sublimirte Zinnober seine rothe Farbe erkennen lässt, sondern stets in Folge der feinen Vertheilung ganz schwarz erscheint.

Da, wie schon oben erwähnt, in den der Voruntersuchung unterworfenen Pillen kein anderer Körper als Calomel gefunden war, dessen Zersetzung man die giftige Wirkung hätte zuschreiben können, so kam es jetzt, nachdem auch noch durch andere mit dem Mageninhalt vorgenommene Versuche eine Quecksilbervergiftung constatirt war, zunächst darauf

an, diese zu erklären. Diese Erklärung ergab sich sehr bald, als man die noch übrigen Pillen, von denen ein Theil schon mehrere Jahre lang aufbewahrt war, genauer untersuchte: Es zeigte sich nämlich, dass in den alten Pillen alles oder doch der grösste Theil des Calomels in Sublimat und metallisches Quecksilber zerfallen war, von denen man letzteres ganz leicht, schon mit einer einfachen Loupe, in Gestalt kleiner Tröpfchen erkennen konnte.

Nach dieser Beobachtung kann sich also der Calomel unter gewissen Umständen bei langem Aufbewahren freiwillig in Quecksilber und Sublimat zerlegen, und da diese Umstände gewiss in vielen, wenn nicht in den meisten pharmaceutischen calomelhaltigen Präparaten geboten sind, so ist vor der Anwendung derselben, wenn sie schon längere Zeit aufbewahrt sind, entschieden zu warnen.

(Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. 1864.)

Gute Reaction auf Antimon.

Giesst man eine mit Salzsäure angesäuerte Auflösung eines Antimonsalzes in die Vertiefung eines blanken Platintiegel-Deckels oder ein anderes kleines Platingefäss und legt ein Stückchen Zink hinein, so schlägt sich nach Fresenius bei concentrirteren Lösungen sofort, bei sehr verdünnten aber erst nach einiger Zeit das Antimon auf der Platinfläche nieder und überzieht dieselbe mit einem bei sehr dünnen Schichten braunen, bei dickeren braunschwarzen bis schwarzen Niederschlage.

Diese Erscheinung ist so charakteristisch und tritt bei so kleinen Antimommengen ein, dass sie sehr geeignet ist, dieses Metall selbst in kleinen Spuren nachzuweisen.

Gleichzeitige Anwesenheit von Zinn oder Arsen wirkt nicht störend ein.

(Vierteljahresschrift f. prakt. Pharm. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Vergiftung durch endermatische Anwendung des Atropins.

Von Dr. H. Ploss in Leipzig.

Zur Warnung und als erste Mahnung zur Vorsicht theilt **P.** die Krankengeschichte eines an einer beginnenden Laryngealstenose, wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs, leidenden Mannes von 33 Jahren mit. Ein zur Consultation zugezogener Arzt (er war zur Zeit der Mittheilung bereits gestorben), verordnete ein 2½ Zoll breites Vesicatorium rings um den Hals zu legen und liess trotz **P.**'s Widerspruch auf die dadurch gesetzte Wunde eine Salbe von 3 Gran Atropin. sulfuric. auf 2 Drachmen Fett auflegen. Die Folge davon war, dass sich binnen zwei Stunden eine bedeutende acute Vergiftung mit Atropin entwickelte: Die Pupillen waren ausserordentlich stark erweitert, die Augen rollten fast ununterbrochen hin und

her, die Conjunctiva war injicirt, das Gesicht roth und gedunsen, klonische Krämpfe bewegten die Glieder, die Respiration war äusserst frequent. Noch während der Bemühungen der Aerzte, Rettungsversuche zu machen, folgte Sopor, Collapsus und Tod.

Gewöhnlich verwendet man das Atropin als äusserliches Mittel zu subcutanen Injectionen; doch ist die Dosirung verschieden: **Oppolzer** wendet bei Neuralgien dasselbe in steigender Gabe von $\frac{1}{100}$ bis $\frac{1}{25}$ Gran 8 Tage lang, **B. Bell** zu $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{4}$ Gran als Injection an. **Dr. Ploss** macht darauf aufmerksam, dass **W. Jenner** eine Vergiftung durch Auflegung eines grossen Belladonna-Pflasters auf den Rücken und **Morisse** nach einer Einreibung, welche aus 4 Grm. Extr. Belladonnae und 30 Grm. Ol. Hyoscyami mit Camfora bestand, beobachteten.

(Ztschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

M i s c e l l e n.

Ueber die Anwendung der arsenigen Säure zur Fabrikation des Glases, vom hygieinischen Standpunkte aus.

Diesem Gegenstande hat Baedeker in Witten seine Aufmerksamkeit geschenkt.

Man glaubt meistens, dass die Gesundheit der Arbeiter in Glashütten, wo man Arsenik benutzt, nicht beeinträchtigt werde, weil dieses Gift wegen der hohen Temperatur der Oefen sich vollständig wieder verflüchtige. Letzteres ist jedenfalls irrig.

Bei der Fabrikation des Spiegelglases kommt in die Häfen ein Gemenge von 1 Pfund weissem Arsenik und $2\frac{1}{2}$ Pfd. kalcinirter Soda, und auf dasselbe der gewöhnliche, aus Sand, schwefelsaurem Natron und Kohle bestehende Glassatz. Das Verhältniss des Arseniks zu dem Glassatze ist wie 1:900, das des Arseniks zu dem fertigen Glase wie 1:700.

In dem Augenblicke, wo man den Arsenik und die Soda in die (heissen) Häfen bringt, bemerkt man einen Geruch nach Knoblauch, welcher von dem Entweichen metallischen Arsens herrührt, das durch Zerfallen eines Theils der arsenigen Säure in Arsen und Arsensäure (die an das Natron tritt) entstanden ist, während ein anderer Theil der arsenigen Säure als solche sich verflüchtigt.

In dem mit Arsenik bereiteten Glase fanden sich 0,034 Proc. Arsensäure, welche 0,029 arseniger Säure oder 0,022 metallischem Arsen entsprechen; es war mithin in dem Glase nur $\frac{1}{5}$ des angewandten Arseniks zurückgeblieben, und die übrigen $\frac{4}{5}$ hatten sich verflüchtigt.

Die Glasgalle von solchem Glase enthielt ebenfalls Arsen (als arsensaures Natron).

Der aus den Rauchfängen genommene Russ enthielt 0,425 Proc. arsenige Säure.

Das in der Hütte verwendete Wasser zeigte sich frei von Arsen.

Was die Verbreitung der arsenikalischen Dämpfe über die Umgebung der Hütte betrifft, so konnte B. in dem Schnee, welcher seit 14 Tagen sich angesammelt hatte, Spuren von Arsen nachweisen.

(Pappenheim's Monatsschr. und Wittstein's Vrtj.)

Das Räuchern des Fleisches

auf sogenanntem nassen Wege geschieht nach dem landw. Int.-Bl. so: Man nimmt zu Würsten, Speck und Schinken eines Schweines von 120 Pfund ein Pfund Glanzruss von reiner Holzfeuerung, wie er sich in den untern Theilen einer jeden Esse ansetzt, kocht denselben mit 8 Quart Wasser, bis dasselbe zur Hälfte abgedampft ist, lässt erkalten, seihet durch und fügt 2—3 Hände voll Kochsalz hinzu. In diese Flüssigkeit legt man kleine Würste eine Viertel-, grössere eine halbe Stunde lang; grosse Magen- und Cervelatwürste dreiviertel bis eine Stunde, Speck nach Grösse 6—8, Schinken 12—16 Stunden. Das zu Räuchernde muss vor und nach dem Einlegen an einem luftigen Orte gut getrocknet werden. Der Geschmack dieser Würste soll viel angenehmer sein, als der auf die gewöhnliche Weise behandelten.

(Ztschr. d. allg. österr. Apoth.-Vereins 1864.)

Zur Vertilgung von Insecten und zum Schutze von Herbarien

hat Schultes mit sehr gutem Erfolge gepulverte Kalmuswurzel angewendet und dürfte das Mittel besonders auch in den pharmacognostischen Sammlungen von vortheilhafter Wirkung sein. Es muss natürlich von Zeit zu Zeit erneuert werden.

(Ztschr. d. allg. österr. Apoth.-Vereins 1864.)

Literatur und Kritik.

Dr. Ernst Hallier in Jena, ein Gast im Archiv der Pharmacie.

Wie sich unsere Leser entsinnen werden, fanden wir schon mehrere Male Gelegenheit, einige Chemiker auf die ihnen gehörige Stelle zurückzuführen, welche unbekannt mit der Pharmacie und den praktischen Verhältnissen derselben sich dennoch berechtigt glaubten, über Pharmacie und Pharmaceuten endgültige Urtheile abgeben und sie bemeistern zu können. Heute müssen wir dies mit einem Dr Ernst Hallier in Jena thun, der zwar nicht Chemiker, sondern Pharmacognostiker zu sein scheint.

Im Archiv der Pharmacie, Mai- und April-Heft 1864, Seite 114, befindet sich ein Artikel mit der Ueberschrift: Untersuchung der Cortex angusturae verae et spuriae von Dr. Ernst Hallier in Jena. Dieser Artikel introduciert sich mit folgenden Sätzen*): „Leider und sehr mit Unrecht hat man die echte Angusturarinde, seitdem sie durch eine höchst giftige Beimengung verdächtig geworden war, nach und nach aus dem medicinischen Drogenschatz völlig verbannt. Da es nun in der That durchaus nicht schwierig ist, die Angusturarinde von der erwähnten Beimengung zu befreien, so beweist das gänzliche Verwerfen der früher so hoch geschätzten Drogue kein hohes Vertrauen auf die Beobachtungsgabe des praktischen Pharmaceuten, wie auf seinen Bildungsgrad. Durch die bedeutenden Fortschritte aber, welche namentlich in den letzten zehn Jahren die pharmakognostischen Untersuchungen und die Lehrmethode in diesem Fache gemacht haben, wird jedem Praktiker die Unterscheidung verschiedener Drogen in selbst weit schwierigeren Fällen, als der bezeichnete, so leicht gemacht,

dass eine giftige Beimischung durchaus keinen Grund mehr abgeben darf zur Verwerfung einer sonst werthvollen Pflanzen-Drogue.“

Der mit gesperrter Schrift in die Augen fallende Passus ist im Original zwar nicht gesperrt gesetzt, wir hoben ihn aber im Druck hervor, weil er gerade den Theil bildet, der die Unkenntniss des Verfassers mit den pharmaceutischen und medicinischen Verhältnissen bekundet oder welcher vielleicht als eine Staffage der Gelehrsamkeit des Verfassers dem Pharmaceuten gegenüber dienen sollte. In dem weiteren Texte des Aufsatzes findet sich nirgends eine Begründung zu dieser Urtheilsweise, noch ein thatsächlicher Anhalt, aus dem man den Beweis der Richtigkeit seines Ausspruches folgern könnte. Zumal bei einem so sehr abgestandenen Artikel, wie der über Cortex Angusturae verae und spuriae, der uns auch gar nichts Neues bringt und Arzt und Apotheker kalt lässt, hätte sich der Verfasser hüten sollen, eine ironische Verächtlichkeit gegen einen ganzen Stand, aus welchem weltberühmte Pharmakognostiker hervorgegangen sind und welcher tüchtige wissenschaftliche Kräfte aufzuweisen hat, an den Tag zu legen.

Wenn im Jahre 1804 eine Ladung Angusturarinde, von welcher man zu damaliger Zeit viel Erhebens machte und von welcher man glaubte, sie würde die theure Chinarinde ersetzen, mit einer giftigen Rinde untermischt nach Hamburg kam und daselbst und später in Ungarn Vergiftungsfälle im Gefolge des Gebrauchs der Rinde beobachtet wurden, so war es ganz natürlich, dass die Rinde in Misscredit gerieth. Auch damals schon hatten der mit der Untersuchung des Sachverhalts beauftragte Hamburgische Stadtphysikus Dr. Rambach und die medicinische Facultät zu Wien über die giftige und unechte Angusturarinde, welche der echten Rinde beigemischt und die Ursache der Vergiftungsfälle war,

*) Wir führen diese Stelle an, weil wir aus Erfahrung wissen, dass von den 1500 Mitgliedern des Nord-Deutschen Apothekervereins kaum 10 Proc. das Archiv zu lesen pflegen.

ganz vortreffliche Beschreibungen gegeben, so dass es jedem Apotheker leicht wurde, mit Sicherheit seinen Vorrath der Rinde zu mustern. Es ist dies auch geschehen, denn obgleich jene berühmte Schiffsladung über den Continent zersplittert war, sind spätere Vergiftungsfälle nicht vorgekommen, es ist aber auch späteren und neueren Sendungen die giftige Rinde nie wieder beigemischt gewesen. Die echte Angusturarinde hatte bei den Aerzten durch jene Fälle natürlich Misstrauen erweckt und sie gerieth in Vergessenheit um so eher, als sie in der That nicht das leistete, was von ihr gefabelt war, und sie als ein aromatisch-bitterer Arzneistoff durch andere Mittel vollkommen ersetzt wurde. Da die meisten Pharmakopöen die Angusturarinde aufgenommen haben und erst in den letzteren Jahren, also nach einem halben Seculum nach der oben erwähnten berühmten Schiffsladung die Rinde haben fallen lassen, weil sie kein Arzt mehr gebraucht, so beweist dies genügend, dass man an der Beobachtungsgabe und dem Bildungsstande des praktischen Pharmaceuten, die unechte und echte Rinde von einander zu unterscheiden, nicht zweifelte. Da die Beimischung der giftigen Rinde als ein ganz vereinzelter Fall dastand, sie auch bei sämtlichen spätern Sendungen nicht wieder beobachtet ist, alle Apotheker bis dato Vorräthe der echten Rinde hielten, so war der praktischen Medicin immer die Gelegenheit geboten, die nach Ansicht des Dr. Hallier so vortreffliche Rinde anzuwenden, wenn sie Lust dazu gehabt und es für nothwendig gehalten hätte*).

Die Angusturarinde hatte also das

*) Nur im Ländchen Baden erfolgte 1815 ein Verbot, die Angusturarinde medicinisch anzuwenden.

Unglück in Misskredit zu gerathen — weil sie durch viele andere bereicherte Arzneimittel zu ersetzen war, kam wohlverdienter Massen in Vergessenheit. Das ist die Geschichte von der Angusturarinde als Figurantin im Arzneisei. Wer nun hieraus folgert, es sei das gleiche Verwerfen der früher so hoch geschätzten Droge ein Beweis von keinem hohen Vertrauen auf die Beobachtungsgabe des praktischen Pharmaceuten, w. auf dessen Bildungsgrad, der kann auch nicht klare Folgerungen und Schlüsse machen, und verräth damit selbst einen unerheblichen Bildungsgrad. Wenn man einem Verfasser in seiner spirituellen Aufregung, irgend Neues gefunden und geschaffen zu haben, gern etwas Ungehöriges nachsieht, so können wir das im vorliegenden Falle um so weniger, denn Das, was der Verf. bringt, ist eine veraltete Sache, welche Niemandem Interesse zu bieten vermag. War es sein Vergnügen, sich damit zu beschäftigen, und wollte er von seinen Beobachtungen in unserem pharmaceutischen Archiv etwas Gedrucktes lesen, so hätte er aus Anstand gegen die Leser des Archivs, welche alle Pharmaceuten sind, verständige Vorsicht gebrauchen, d. h. vorher dem wahren Sachverhalt nachforschen sollen. Er wäre dann nicht in den unverzeihlichen Irrthum gerathen, den Pharmaceuten eine Sünde in die Schuhe zu schieben, an der sie keinen Theil haben. Wenn Hallier hier Recht hätte, wären die Pharmaceuten wegen geringer Bildung schuld an dem Obsolete werden noch vieler anderer Arzneistoffe. Nun gut, Herr Dr. Hallier, versuchen Sie auch diese durch Ihre hohen pharmakognostischen Beobachtungen wieder zu Ehren zu bringen. Wir? — sehr neugierig sind wir auf die Erfolge.

Offene Korrespondenz.

Apoth. C. in S. Der Belugenstein ist eine Konkretion, die sich an den Nieren beim Stör bildet. Sie besteht aus organischer Substanz und aus 80—90 Proc. neutraler phosphorsaurer Kalkerde.

Apoth. W. in R. Diese Erfahrung haben wir schon längst gemacht. Wir umfassen das Ganze mit der Censur: Gefasel, welches dem Apotheker weder nützt noch ihn klüger macht. Wir sprechen dies natürlich im

Geheimen aus, im Gegentheil würde das Heer der Narren und Dummköpfe wie reisende Thiere über uns her fallen. Wir haben noch nicht Gelegenheit gehabt von unserer Ansicht abzugehen, dass ein der Pharmacie Entfremdeter nie so ausverschämt sein sollte, Pharmaceuten Pharmacie zu lehren.

Apoth. S. in G. Syrupus Rraphani jodatus oder Syrupus Armoraciae jodatus wird von einigen Aerzten statt des Oleum Jecoris Aselli bei kleinen Kindern gegeben, weil diese den Leberthran nicht gut vertragen.

Pharmacien C. à G. Contre les récidives des fièvres intermittentes faites usage de la combinaison de Quinine avec des remèdes aromatiques et ferriques. Manuale pharm. pag. 373: Tinct. Chinioidini comp. et pag. 273 Pilulae contra febres recidivas.

Apoth. W. in R. Die getrocknete Laminaria digitata ersetzt den Pressschwamm. An Ihrem Strande muss sich viel dieses Tanges finden.

Apoth. Dr. S. in A. Zuvörderst wird eine Unterlage von Ziegelpflaster gemacht und wenn diese abgetrocknet ist, die Asphaltmasse in circa 1 Zoll dicker Lage aufgetragen, auseinander gebügelt, noch warm mit Kies oder Cement bestreut und geglättet. Die Asphaltmasse ist ein geschmolzenes Gemisch aus Asphalt und pechartigem

Asphalttheer, versetzt mit feinem Kiessande. Der Zusatz des Asphalttheers (goudron) geschieht, um die Sprödigkeit des Asphalts zu mindern, er darf aber auch nicht so gross sein, dass die Masse in der Sommer Sonnenwärme weich wird. Das Ausbreiten und Glätten der Masse wird mittelst eisernen Kolben und solcher Brettchen, mit denen auch der Mauer den Putz glättet, ausgeführt.

Apoth. U. in T. Das Eintrocknen der Tinte haben wir immer für eine Tugend gehalten, bequem für den Schreiber und erfreulich für den Tintenlieferanten. Ein sehr mässiger Zuckerzusatz, und mit noch grösserem Erfolge ein Glycerinzusatz könnte dem so natürlichen Uebel steuern. Die im Hageri Manuale pharmaceuticum (2. Auflage) Seite 210 mit Nigramentum optimum überschriebene Tinte, welche auch keinen Schimmel bildet, dürfte den blauschwarzen Ton haben, wenn Sie das Blauholz um 12 Th., und den Essig um 24 Th., Gum. Arab. um 3 Th. vermehren und dann noch 4—5 Th. Zucker zusetzen. Auch das an selbiger Stelle gerühmte Nigramentum indigotinatum giebt eine blauschwarze Tinte. Der flüssige Leim hat sich nicht bewährt. Versuchen Sie doch statt Salpetersäure Essigsäurehydrat. Industrieblätter erhalten Sie in einigen Tagen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein tüchtiger junger prakt. **Arzt**, zugleich Geburtshelfer, findet in einer wohlhabenden Gegend Thüringens eine lohnende Praxis. Nähere Mittheilungen macht auf frankirte Anfragen

Dr. Hager.

Berlin, Mariannenplatz 11.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle den 1. October zu besetzen.

Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).

C. A. Hecker.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald einen gewandten, gut empfohlenen Gehülfen zu engagiren. Gehalt 160 Thlr.

Greifswald.

F. Schenk.

Aus einer in dem besten Betriebe befindlichen chem. Fabrik mit den neusten Einrichtungen und mit Dampfkraft will ein Theilhaber austreten und kann ein Chemiker mit einem disponiblen Fond von 6000—8000 Thlrn. als solcher eintreten. Adressen befördert

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

Donnerstag den 7. Juli c. wird die erste Nummer der

Industrieblätter,

Wochen-schrift für Fortschritt und Aufklärung auf den Gebieten der Gewerbe, der Hauswirtschaft, Gesundheitspflege etc.,

ausgegeben. Wer eine Probennummer zu haben wünscht, wolle an mich ein beliebiges Zeitungsblatt unter Kreuzcouvert, auf dem Couvert mit der Bemerkung: Absender N. N. oder Firmastempel franco (eine 4 Pf. Marke) einsenden. Ebenso bitte ich in frankirten Schreiben um zeitige Angabe der Exemplare, welche Lokalblättern beigelegt werden sollen, wozu ich bemerke, dass den durch die Post expedirten Zeitblättern keine Beilagen gemacht werden können, wohl aber allen zu kolportirenden.

Berlin, Mariannenplatz 11.

Dr. Hager.

Im unterzeichneten Verlage sind bis jetzt erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Kommentar

zur
siebenten Ausgabe
der

Pharmacopœa Borussia

mit besonderer Berücksichtigung

der

neuesten Pharmacopœen des Königreichs
Hannover und des Kurfürstenthums

Hessen.

Von

Dr. **Herrmann Hager**, Apotheker.

Lieferung I.—IX. à Lieferung 15 Sgr.

Die Zeitung des norddeutschen Apothekervereins Nr. 24 schreibt Folgendes:

Die allseitige Anerkennung, welche der frühere Hager'sche Commentar gefunden hat, könnte es überflüssig erscheinen lassen, den vorliegenden neuen, zu der neuen preussischen Pharmacopœe verfassten, noch besonders zu empfehlen. Wenn man indess bei näherer Prüfung sieht, mit welchem Fleiss und mit wie grosser Sorgfalt und Gründlichkeit Hager die drei neuen Pharmacopœen bearbeitet hat, so kann man nicht umhin, dem Verf. öffentlich für diesen Commentar zu

danken, mit welchem sehr bald alle Apotheker, welche auf jene drei Pharmacopœen angewiesen sind, ihre Bibliothek bereichern werden. Die zahlreichen, sehr gut gearbeiteten Holzschnitte können nur dazu dienen, die praktische Brauchbarkeit des Buches zu erhöhen, dessen baldiger Vollendung wir sehr gern entgegensehen.

Ernst Günther's Verlag in Pohl, Lissa.

Gesuch des Fabrikanten **Balth. Pleimes** in Köln um Bewilligung zum Verkaufe der von ihm bereiteten Kräuter-Essenz durch den Buchbindermeister **Karl Freitag** in München betreffend.

Bayr. Staatsministerium des Innern,
dann Staatsministerium des Handels und
der öffentlichen Arbeiten.

Dem Fabrikanten **Balthasar Pleimes** in Köln wird die erbetene Genehmigung, die von ihm bereitete „Kräuter-Essenz zur Beförderung des Haarwuchses“ im Königreiche Bayern durch den Buchbindermeister **Karl Freitag** in München verkaufen zu dürfen, hiermit unter der Bedingung ertheilt, dass das Fläschchen mit $3\frac{1}{2}$ bis 4 Unzen Inhalt nicht höher als zu 24 kr. angeboten und bei dem Verkaufe sich jeder öffentlichen Anpreisung enthalten werde.

München, 30. April 1864.

Auf Seiner Königlichen Majestät Allerhöchsten Befehl.

Frhr. v. Schrenk.

v. Neumayr.

Die geehrten Abonnenten der pharm. Centralhalle werden gebeten die Bestellungen auf das III. Quartal rechtzeitig bei den Postanstalten oder Buchhandlungen auszuführen, damit in der Uebersendung keine Unterbrechung stattfindet.

In Folge ungünstiger Umstände hat sich das Erscheinen der Probenummer der „Industrieblätter“ verspätet und konnte selbst bis jetzt nicht einmal die Anmeldung beim Postamt ausgeführt werden, es dürfte aber in 3 Tagen jede Poststation zu der Annahme von Bestellungen bereit sein, und werden alle vor der Bestellung erschienenen Nummer nachgeliefert.

In letzterer Zeit liefen bei mir häufige Klagen über schlecht gefertigte und unpraktisch konstruirte Apparate zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer ein, um in der Noth helfenden Rath zu geben. Um nun denjenigen, welche sich Apparate anschaffen und sich dabei vor Schaden sichern wollen, entgegen zu kommen, gebe ich gern über die Beschaffung guter Apparate Bescheid, übernehme auch, wenn es gewünscht wird, gegen eine geringe Vergütung das Zeitaufwandes, die Ueberwachung während der Anfertigung, sowie Abnahme und Prüfung der Apparate.

Dr. Hager.

Berlin, Mariannenplatz 11.

Ich wohne jetzt in Berlin, Mariannenplatz No. 11, eine Treppe, und bitte Briefe und andere Zusendungen mit meiner Namensadresse zu versehen, weil die alleinige Signatur „Redaktion der pharm. Centralhalle“ gewöhnlich eine Verzögerung in der Ablieferung der Briefe zur Folge hat

Dr. Hager.

In Commission bei **Julius Springer** in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von **J. C. Huber** in Charlottenburg, Mühlenstr. 42.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

Nr. 27.**Berlin, den 7. Juli 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Zur Prüfung des Morphingehalts im Opium. — Zur Darstellung des Ferro-Kali tartaricum (Eisenweinsteins) in durchsichtigen tiefgranatrothen Schuppen. — Valeriansaures Ammon in Krystallen. — Pillen mit Argentum nitricum. — Ueber die Darstellung einer reinen Kaliseife, welche zur Ausführung von Clark's Verfahren der Prüfung des Wassers auf seine Härte geeignet ist. — Entdeckung eines Arsenikgehalts im Kupfer. — **Technische Notizen:** Verfahren, erloschene Schriftzüge auf Pergament u. s. w. wieder sichtbar zu machen. — Ueber die Verwendung von Oel zu hydraulischen Cementen. — **Literatur und Kritik.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Zur Prüfung des Morphingehalts im Opium.

(Supplement zu dem Bericht in No. 24 d. Bl.)

Mir wurde eine als bestes Constantinopel-Opium angebotene Waare zur Prüfung auf den Morphingehalt übergeben. Sie hatte einen guten Geruch, war aber sehr weich. Durch Trocknen verloren 2 Proben aus verschiedenen Kuchen 15 und 17,5 Proc. Die Bestimmung des Morphingehaltes der getrockneten Proben wurde nach der in No. 24 angegebenen Methode unternommen und an den Proben ein ganz verschiedenes Verhalten beobachtet. Während die eine Probe einen Niederschlag von 6,7 Proc. weissgelblichen Morphins und 5,8 Proc. der anderen Alkaloide in pulvriger bräunlich gelber Form ergab, lieferte die andere Probe unter denselben Verhältnissen einen unbedeutenden weisslichen Morphinabsatz und 3,7 Proc. andere Alkaloide, welche an der Luft ohne Wärmeanwendung getrocknet, eine leimartige harte brüchige Masse bildeten. Es wurde die aus letzter Probe stammende mit kohlensaurem Natron im

Ueberschuss versetzte Lösung, welche das Morphin enthalten musste, im Wasserbade auf den fünften Theil ihres Volums eingedampft, einen Tag bei Seite gestellt und dann auf ein angefeuchtetes Filter gebracht. Die auf dem Filter verbliebene braune Masse, mit etwas Wasser abgewaschen, wurde getrocknet, mit dünner kalter wässriger Oxalsäurelösung ausgezogen, der Auszug filtrirt und mit kohlensaurem Natron im Ueberschuss versetzt. Nach Verlauf von 36 Stunden hatte sich ein sehr braunes unreines Morphin im Gewichte von 5,8 Proc. des trocknen Opiums abgesetzt.

Dieses Beispiel bestätigt die schon früher gemachte Erfahrung, dass Kuchen einer Opiumsorte von verschiedenem Substanzgehalte sein können, mag die Ursache davon eine natürliche oder künstliche sein. Beim Einkauf hat man daher ganz besonders auch auf die Konsistenz der verschiedenen Kuchen zu achten. Weichere Kuchen neben härteren sind immer verdächtig. Im Uebrigen ist in Preussen nur Smyrna-Opium officinell, die Pharmakopöen anderer Länder geben dieser Sorte aber stets den Vorzug.

Wenn viele Pharmaceuten, welche in der Opiumprüfung Erfahrungen gemacht haben, zugeben müssen, dass eine jede Sorte Opium ein anderes Prüfungsverfahren fordere, so glaube ich das in der No. 24 Angegebene speciell für das Smyrnaopium empfehlen zu können, obgleich sie sich beim guten Konstantinopel-Opium auch bewährte. Ich werde nicht unterlassen noch weitere Untersuchungen anzustellen und die Resultate mitzutheilen.

Zur Darstellung des Ferro-Kali tartaricum (Eisenweinsteins) in durchsichtigen tiefgranatrothen Schuppen.

Ueber dieses Präparat haben wir bereits im III. Jahrgange S. 82, über die von Roger empfohlene Vorschrift dess. Jahrg. S. 140 Mittheilungen gemacht. In den Franz. Codex wird wahrscheinlich, wie aus dem Bericht der betreffenden Kommission hervorgeht, die Roger'sche Vorschrift aufgenommen werden. Nach jenem Bericht lautet die Vorschrift, wie folgt:

In einer porzellanen Schale giebt man eine gesättigte Weinsäurelösung, erhitzt im kochenden Wasserbade und setzt nach und nach nur so viel frisch bereitetes gut ausgewaschenes, feuchtes Eisenoxydhydrat hinzu, als gelöst wird. Mit dem Augenblicke, in welchem nicht mehr Lösung stattfindet, hört man mit dem Zusatz von Eisenoxydhydrat auf. Hierauf giesst man in die Flüssigkeit eine sehr concentrirte Lösung des kohlensauren Kalis, so lange ein merkliches Aufbrausen entsteht. Die Beendigung dieses Processes ergibt sich durch eine geringe alkalische Reaktion. Man lässt nun 12 Stunden absetzen, filtrirt und dampft die Flüssigkeit bis zur Syrupkonsistenz ab und streicht sie mittelst eines Pinsels auf Glas- oder Weissblechscheiben und trocknet im Trockenschrank. Auf diese Weise gewinnt man das Eisensalz in tiefgranatrothen durchsichtigen Plättchen, welche sehr wenig hygroskopisch, in Wasser klar löslich und von

stets derselben Zusammensetzung sind. Es enthält 25 Proc. Eisenoxyd (?).

Valeriansaures Ammon in Krystallen.

Nach dem Berichte der Kommission für Bearbeitung des Französischen Codex wird zur Darstellung des vorbenannten Salzes auf folgende Weise verfahren.

Man setzt ein pulveriges Gemisch aus Aetzkalk und Salmiak und darüber eine Untertasse mit reiner Valeriansäure unter eine Glocke. Nach einigen Tagen hat sich die Säure in weisse Krystalle des Ammonvalerianats verwandelt, welche man sofort in ein trocknes gut zu verstopfendes Glas einfüllt.

Das Salz ist sehr hygroskopisch, also auch eine neue Plage für den Pharmaceuten.

Pillen mit Argentum nitricum.

Im Bulletin therap. ist durch Am. Vée darauf aufmerksam gemacht, das Silbernitrat in der Art in Pillen unterzubringen, so dass es unverändert in den Magen gelangen kann. Als Vehikel schlägt Vée nun die reine Kieselerde vor, welche man durch Säuren aus kiesel-sauren Salzen abscheidet, auswäscht und trocknet. Wir bedauern Herrn Vée wenn er nicht weiss, dass wir in Deutschland und wo anders schon seit vielen Jahren leicht zersetz-bare Metallsalze mit Wasser und weissem Thon oder weissem Bolus, der von kohlensaurer Kalkerde frei ist, zu Pillen formiren. Da es auch in Deutschland Leute giebt, welche sich als pharmaceutische Mentoren geriren und in Ihren Kommentaren das Geständniss machen, dass sie nicht wissen, wozu der weisse Thon in der Pharmacie gebraucht werde, so dürfte vorstehende Notiz nicht überflüssig sein. Der weisse Thon ist eine gewöhnliche und leicht beschaffbare Substanz, die reine Kieselsäure muss aber umständlich dargesellt werden und leistet eben nicht mehr als der Thon.

Ueber die Darstellung einer reinen Kaliseife, welche zur Ausführung von Clark's Verfahren der Prüfung des Wassers auf seine Härte geeignet ist.

Von C. H. Wood.

Dr. Clark schreibt in seinem ausgezeichneten Verfahren zur Prüfung der Härte des Wassers bezüglich der Anfertigung der Seifenlösung vor, 1 Unze harte Natron-Talgseife in 1 Gallon Weingeist aufzulösen und diese Solution entweder durch Zusatz von noch etwas Seife oder von noch etwas Weingeist auf eine solche Stärke zu bringen, dass 320 gemessene Gran derselben gerade hinreichend sind, um mit 1000 gemessenen Gran einer Lösung von 17,76 Gran Chlorcalcium in 1 Gallon destillirtem Wasser einen Schaum zu erzeugen.

Wer dieses Verfahren oft anwendet, wird indessen die unangenehme Beobachtung machen müssen, dass sich aus der Seifenlösung allmählig ein Theil der Seife wieder ausscheidet, namentlich zur Zeit des Winters, daher dann die Lösung kurz vor dem Gebrauche immer erst erwärmt werden muss. **Boutron-Charlard** und **Boudet** empfahlen sogar eine concentrirtere Seifenlösung, die in der Kälte fast ganz erstarrt, folglich noch unbequemer ist. **Nicholson** dagegen nimmt statt der harten Natronseife Kaliseife (Schmierseife), deren verdünnte Lösung bekanntlich nicht gelatinirt; allein diese Seife ist in der Regel sehr unrein, enthält freies ätzendes und kohlensaures Alkali nebst verschiedenen anderen Salzen, entspricht daher in diesem Zustande nicht allen an sie zu machenden Anforderungen für jenen Zweck. Ich stellte mir daher die Aufgabe, eine reine neutrale, für die Clark'sche Wasserprüfung vollständig geeignete Kaliseife darzustellen.

Obgleich es nicht möglich ist, reine Kaliseife durch directe Verseifung zu erhalten, so gelingt diese doch sehr leicht auf indirectem Wege durch Zersetzen einer unlöslichen Seife mit kohlensaurem Kali. Wenn man z. B. das Enplastrum Plumbi, eine Verbindung des Bleioxydes

mit Fettsäuren, mit kohlensaurem Kali bei Gegenwart von Weingeist digerirt, so bildet sich unlösliches kohlensaures Bleioxyd und eine weingeistige Lösung von neutraler*) Kaliseife. Ein Ueberschuss von Bleipflaster oder kohlensaurem Kali wirkt nicht störend, denn beide sind unlöslich in Weingeist. Es ist jedoch besser das Bleipflaster vorwalten zu lassen, um einer ganz neutralen Seifenlösung versichert zu sein. Man nimmt daher auf 150 Gewichtstheile Bleipflaster 40 Gewichtstheile kohlensaures Kali, reibt sie in einem Mörtel so lange zusammen, bis eine gleichförmige Masse entstanden ist, setzt nach und nach Weingeist hinzu, worin die entstandene Kaliseife sich löst, filtrirt von dem unlöslichen kohlensauren Bleioxyde ab und wäscht dasselbe mit Weingeist aus. Die geistige Flüssigkeit hinterlässt beim Verdunsten reine Kaliseife.

Für die Clark'sche Probe ist es natürlich nicht nöthig, die erhaltene weingeistige Lösung abzdampfen. Um z. B. ein Viertel der Seifenprobelösung zu bekommen, reibt man 155 Gran Bleipflaster und 40 Gran kohlensaures Kali mit einigen Tropfen Weingeist zusammen, fügt nach einiger Zeit ein paar Unzen Weingeist hinzu, filtrirt, wäscht den Rückstand mit Weingeist nach und versetzt das ganze Filtrat noch mit so viel Weingeist, dass es 1 Pinte beträgt. Wird dann noch 1 Pinte vorher gekochten destillirten Wassers hinzugemischt, so hat man die gewünschte Seifenprobefflüssigkeit. Man prüft sie nun mit der bekannten Chlorcalciumlösung auf ihren Gehalt, und setzt, wenn sie zu stark ist, Weingeist, wenn sie zu schwach ist, concentrirte weingeistige Kaliseifenlösung von einer neuen Bereitung hinzu.

Die Seifenprobefflüssigkeit muss vor dem Zutritt der Luft geschützt aufbewahrt werden, weil sie durch die Kohlensäure theilweise zersetzt und opalisirend wird. (Ztschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

*) D. h. von überschüssigem Alkali freier; denn alkalisch reagirt jede lösliche Seife.

Entdeckung eines Arsenikgehalts im Kupfer.

Die von Reinsch angegebene Arsenikprobe besteht darin, dass man die verdächtige Flüssigkeit nach Zusatz von Salzsäure mit einem blanken Kupferblech erhitzt. Ist Arsen vorhanden, so bildet es alsbald einen schwarzen Niederschlag auf dem Kupfer. Odling macht darauf aufmerksam, dass das im Handel befindliche Kupfer stets arsenikhaltig sei, und da sich bei obiger Probe immer eine wenn auch nur sehr geringe Menge Kupfer löse, so sei in medico-legalen Fällen eine Prüfung desselben auf Arse-

nik unerlässlich. Zu dem Zwecke werden einige Gran fein zerschnittenes Kupfer mit einem Ueberschuss von Salzsäure in eine kleine Tubulatretorte gebracht, dann fügt man etwa doppelt so viel Eisenoxydhydrat oder Eisenchlorid hinzu und destillirt zur Trockne mit der Vorsicht, dass nichts überspritze. Das Kupfer löst sich rasch auf und das darin enthaltene Arsenik destillirt als Arsenchlorür mit der überschüssigen Salzsäure. Das Destillat wird nun mit Schwefelwasserstoff geprüft oder indem man es mit einem frischen Stück reinen Kupferdrahts kocht.

(Archiv d. Pharm. 1864.)

Technische Notizen.

Verfahren, erloschene Schriftzüge auf Pergament u. s. w. wieder sichtbar zu machen.

Das zu diesem Zwecke von Ed. Moride in den Compt. rend. tom. 58 pag. 367 beschriebene Verfahren besteht in folgenden Behandlungen: 1) Das Pergament so schnell als möglich mit kaltem destillirten Wasser einzuweichen, ohne es dabei zu reiben; 2) das abgetropfte Blatt während 5 Minuten in eine 1 procentige Oxalsäurelösung zu legen; 3) es schnell in zwei Portionen Wasser zu waschen, um den oxalsäuren Kalk, mit dem sich das Pergament oft bedeckt, zu entfernen; 4) das Manuscript in eine Schale zu legen, in welcher 10 Grm. Gallussäure in 300 Grm. destillirtem Wasser gelöst sind; 5) das Blatt nach dem Erscheinen der Schriftzüge mit sehr viel Wasser zu waschen und es zwischen stets erneuertem Filtrirpapier zu trocknen und zuletzt dazwischen zu pressen.

In dem Fall, wo es sich nur darum handelt, einzelne Worte auf einem Documente wieder sichtbar zu machen, bedient sich der Verfasser zu sämmtlichen angegebenen Operationen eines Pinsels und trocknet die Stelle mit aufgelegtem Filtrirpapier.

Der Verfasser macht dabei namentlich auf folgende Punkte aufmerksam. Alle diese Operationen müssen natürlich mit grösster Vorsicht und Schnelligkeit ausgeführt werden; die mit Gallussäure imprägnirten Pergamente färben sich leicht rosa, ja selbst schwarz unter dem Einflusse der Luft und des Lichtes, sie werden fleckig, wenn das Filtrirpapier eisenhaltig ist, die Schriftzüge sind schwer zu lesen, wenn man das Blatt zerknittert hat, die Blätter werden hornartig hart, wenn die Temperatur der Lösungen zu hoch ist, oder wenn sie zu schnell, sei es am Feuer oder in der Sonne getrocknet werden, und werden fleckig oder bedecken sich mit Schimmel, wenn sie zu langsam zwischen sehr feuchtem Papier getrocknet werden. Es ist ferner gut, die Gallussäurelösung zu wechseln, wenn sie sich zu färben beginnt. Nicht alle Tinten geben gleich gute Resultate, bei manchen erscheinen die Züge in sehr schwarzer Farbe, bei anderen bleiben sie blassgelb.

Manchmal kommt es vor, dass die Tinte durch längere Einwirkung von Feuchtigkeit sich auf der Oberfläche des Manuscripts ausgebreitet hat, es erscheinen dann bei Einwirkung der Reagentien grosse dunkle Flecken und die

Schrift bleibt unleserlich, sowie wenn das Pergament zersetzt ist, jedoch sind diese Fälle sehr selten. Abgesehen von dieser Ausnahme, gibt das beschriebene Verfahren die Schriftzüge in solcher Schärfe und so schwarz wieder, dass sie wie frisch geschrieben aussehen.

Das Verfahren erfordert, wie man sieht, viele Vorsichtsmassregeln, von denen keine vernachlässigt werden darf, ohne das Resultat zu beeinträchtigen, und die sogar das Manuscript nach dem Waschen unleserlicher erscheinen lassen als es vorher war, was wohl zu berücksichtigen ist, wo es sich um Erhaltung der Manuscripte handelt. (Polytechn. Notizbl. 1864.)

Ueber die Verwendung von Oel zu hydraulischen Cementen.

Von De Saint-Cricq-Casaux.

Das Verderben des Cements im Seewasser lässt sich vielleicht nach den Angaben von Kuhlmann und Bobinet dadurch verhüten, dass man das Gemäuer mit Firniss bestreicht oder dass man dem Cement bei der Bereitung etwas Oel

beimischt. Bei dem Ausbessern eines spanischen Schiffes in Charlestown fand sich der Cement so fest, dass man ihn mit der Axt zerschlagen musste, und der Capitän des Schiffes gab zur Bereitung des neuen Cementes an, man solle gelöschten feingesiebten Kalk mit so viel Oel anrühren, dass er die Consistenz von Glaserkitt erhalte; schon am nächsten Tage war der Cement, im Wasser, ziemlich fest geworden. Beim Bau des Leuchthurns von Holyhead hatte man alle Mittel aufgeboten, das Gemäuer vor dem zerstörenden Einflusse der See zu schützen, man wendete alle Cemente an, bekleidete die Mauern mit Kupferstreifen, Alles umsonst. Endlich als man bemerkte, dass in die Erde eingesetztes Holzwerk nur da nicht gefault war, wo es mit einer Schicht Maleröl und feinem Sande und Bleiglätte überzogen war, versah man den Fuss des Thurmes mit zwei solchen Schichten und seitdem ist kein Tropfen Wasser in das Gemäuer eingedrungen.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Literatur und Kritik.

Commentar zur Preussischen Pharmacopöe nebst Uebersetzung des Textes. Dritte umgearbeitete Auflage. Nach der siebenten Auflage der Pharmacopoea Borussica, bearbeitet von Friedrich Mohr, Dr. der Philosophie und Medicin, Königlich Preussischem Medizinalrathe etc. etc. Für Apotheker, Aerzte und Medizinal-Beamte. In einem Bande. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Dritte Lieferung. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1864.

Diese Lieferung kommentirt die im Alphabete liegenden Artikel Cortex Cinnamomi Cassiae bis Folia Belladonnae. Die Umsetzung der gebräuchlichen Benennung Cassia cinnamomea in Cortex Cinnamomi Cassiae und andere ähnliche nomenklatorische Veränderungen tadelt

der Verf. aus praktischen Gründen, er zweifelt überhaupt, dass die Verfasser der Pharmacopöe einen Begriff von praktischer Nomenklatur gehabt haben, weil sie sonst den Grundsatz, die Namen so kurz als möglich bei genügender Bestimmtheit zu wählen, festgehalten haben würden. Cortex Frangulae hat die Kommentatation: „Neu aufgenommen. Unbekannt wozu“ erhalten. Das Expulpiere der getrockneten Pomeranzenschalen durch Stossen in Mörser wird empfohlen. Den reinen Kupfervitriol räth der Verf. aus dem käuflichen durch Füllen des Eisenoxyduls mit Aetznatron, Oxydation desselben an der Luft etc. zu reinigen. Die Vorschriften zum Decoctum Sarsaparillae comp. finden starken Tadel, der endlich in dem Motto: „Man thut nichts Guts, man thut nichts Schlechts, der Zopf der hängt uns hinten“ abrundet, auch schliesse

die Benennung eines Aufgusses mit Decoctum eine Unwahrheit ein. Empl. adhaesiv. ist mit umfassender Kommenta- tion bedacht. Die Ermittlung einer Magistralformel, welche ein brauchbares Empl. Canth. perp. liefert, sei immer noch die Aufgabe einer neuen Pharmacopöe. Der Artikel Extracta ist mit einer ausführlichen Bearbeitung versehen und besonders Nachfüllvorrichtungen beim Eindicken der Extractbrühen beschrieben und durch Abbildungen erläutert. Für die gepulv. narkotischen Extracte wird die Anwendung des Kartoffelzellstoffs und des im Handel vorkommenden Kartoffelmehls in Stelle des Süssholzpulvers hervorgehoben. Dass die Signatur des Extr. Aconiti nicht den Beisatz tuborum erhalten hat, wird gerügt. Das in plattgedrückte Stangen geformte Extr. Aloës in dem Chlorecalciumtopf auszutrocknen wird empfohlen, die Bereitung des Chinaextractes nach der Vorschrift des Cascarillenextractes unter Anführung der Gründe nicht als zweckmässig bezeichnet. Die Verwendung des Eisenpulvers bei der Bereitung des Extr. Ferri pomat. wird getadelt, da es auch kein reineres Eisen als Nägel, Drähte etc. sei. Von den Lakritzensorten sind 11 käufliche speciell auf dem trocknen Extraktgehalt geprüft; Calabrische mit der Marke Duca de Corigliano ergab sogar 80,5 Proc. Eine Succuslösung von 1,51 spec. Gew. könne mit der Aufschrift: „Sumatur duplum“ zur Dispensation bereit gehalten werden. Extr. Hellebori hätte wegbleiben können, da es fast gar keine Anwendung finde. 2 Th. Extract (z. B. Extr. Hyoscyami) in 3 Th. Weingeist und 3 Th. Wasser gelöst, werde mit „sumatur quadruplum“ signirt. 60 Tropfen wiegen 20 Gran und man müsse also für 1 Gran 2 Tropfen etc., für 5 Gran 12 Tropfen dieser Lösung dispensiren. Das Eintrocknen des Extr. Rhei findet nicht den Beifall des Verf. Bei der Bereitung des Extr. Sem. Strychni aquos. hat der Verf. einmal eine Abscheidung von fettem Oel beobachtet, dagegen ist unter Extr. spirituos. einer Oelabsonde-

lung nicht Erwähnung geschehen. Der Benennung Extr. Trifolii fehlt der Zusatz fibrini. Bei der Bereitung des Fel Tauri dep. siccum sei nicht einzusehen, warum eine gute Knochenkohle ohne vorherige Ausziehung nicht dieselben Dienste leisten könne, da die Galle an und für sich eine alkalische Substanz sei. Die Namen Ferro-Kali tartaric., Natro-Kali tartaric. etc. werden für unlateinisch und falsch gebildet erklärt. Unter Ferrum aceticum solutum ist die Fällung des Eisenoxydhydrats durch Zugiessen des Ammoniaks zur Eisenlösung empfohlen. Das völlige Auswaschen des Niederschlages ist nothwendig, weil der kleinste Rest von schwefelsaurem Ammoniak die essigsäure Eisenoxydlösung zur Selbstentmischung geneigt mache. Flaschen, welche zur Aufnahme der Eisenchlorürlösung dienen, soll man vorher mit Kohlensäure füllen. Bei der Darstellung des Ferrum hydricum ist als Prüfungsmittel auf Oxydul Kaliuneisencyanid und das Austrocknen des Eisenoxydhydrates bei gewöhnlicher Temperatur empfohlen, damit es sein Hydratwasser nicht verliere, da man aus der Erfahrung auch wisse, dass es im früheren Ferrum hydricum in aqua selbst in wasserleeres Eisenoxydhydrat übergehe. Zur Darstellung des milchsauren Eisenoxyduls, welches der Verf. als einen Modeartikel betrachtet, ist die Bensch'sche Vorschrift angegeben, obgleich man damit kein weisses Präparat gewinnt. Unter Ferrum pulv. ist die Bereitung des Ferrum reductum aus klee saurem Eisenoxydul nach Vogel's und Zängerle's Vorschrift angegeben. Wer an der Chlorentwicklung kein Vergnügen findet, solle das Ferrum sesquichlorat. solut. aus dem Blutstein machen, im Uebrigen die Eisenchloridlösung bis zur Syrupsdicke abdampfen und zur Krystallisation bringen etc. Behufs der guten Konservation der reinen Eisenvitriolkrystalle solle man diese mit Weingeist besprengt aufbewahren. Die ausserordentlich grosse Erfahrung und Umsicht des Verf. in pharm. Dingen spricht sich durch den ganzen Text des

Heftes aus und wird die vielen Verehrer des Verfassers gewiss befriedigen.

Alphabetisch-synonymisches Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen, so wie der pflanzlichen Erzeugnisse mit Angabe der systematischen Namen der Pflanzen. Ein Handbuch für Apotheker, Droguisten, Landwirthe, Forstbeamte und jeden Freund der Pflanzenkunde von **H. Walpert**, Apotheker. Magdeburg 1852, **Heinrichshofen'sche** Buchhandlung. In 8, 205 Seiten. 1 Thlr.

Dieses für den praktischen Gebrauch sich von selbst empfehlende Werkchen, welches ganz in Vergessenheit gerathen

ist, zerfällt in zwei Theile, in eine lateinisch-deutsche und eine deutsch-lateinische Abtheilung. Den wissenschaftlichen lateinischen Namen sind alle gebräuchlichen deutschen Namen beigegeben und so in dem deutschen Register jeder deutschen Benennung der botanische lateinische Name. Aus beiden Registern ergiebt sich eine anerkennenswerthe Vollständigkeit, so dass der daraus sich Nachricht Suchende dies nie umsonst thun wird. Selbst die provincialen Namen der Pflanzen sind aufgenommen. Wir empfehlen daher dies Werkchen zur Vervollständigung von Handbibliotheken angelegentlichst.

Offene Korrespondenz.

Apoth. W. in R. Die Vorschrift finden Sie im Manuale pharmac. und in der Pharmacopoea homoeopath. Hageri, wo es *Glo-noin* genannt ist. Es ist schon seit 15 Jahren bekannt und tritt nur im Archiv der Pharm. 1864 in anderer Haube als: *explosives Glycerin* und *Pyroglycerin* auf.

Apoth. G. in R. Ueber die Konservation der Pflanzensäfte, besonders narkotischer, durch Aetherisation finden sie im III. Jahrg. d. ph. Centrallh. S. 128, und im IV. Jahrg. S. 855 genügende Notizen.

Apoth. K. in A. Das Ueberziehen jener Kupferscheiben mit einem bläulichen Anfluge geschieht in der Weise, dass Sie dieselben blank geputzt in eine kochendheisse Lösung des Schlippe'schen Salzes (1 Salz und 10—15 dest. Wasser) einige Augenblicke hängen, ohne dass sie sich noch die Wandung des Gefässes berühren, dann mit Wasser abspülen und mit einem leinenen

Tuche abtrocknen. Wenn wir nicht irren, hat Prof. Büttger dies Verfahren empfohlen.

Apoth. N. in St. Der Kitt für Eisenstücke (in Gasfabriken), welche der Hitze ausgesetzt werden, besteht aus

Rp. Sulphuris sublimat P. 3,

Gypsi pulv. P. 1.

Caementi calcarei P. 2,

Ammonii chlorati P. 4,

Ferri subtile limati P. 150,

Ferri grosse limati P. 200,

Mixtae humectentur

Aceti crudi q. s.

Massa cum aquae fervidae paulo contusa adhibeatur.

Apoth. T. in S. Steinflachs = lungfaseriger Asbest.

Apoth. S. in N. Haemorrhoidalwasser und Gichtwasser des Dr. Ewich ist uns nicht bekannt.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle den 1. October zu besetzen.

Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).

C. A. Hecker.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald einen gewandten, gut empfohlenen Gehülfen zu engagiren. Gehalt 160 Thlr.

Greifswald.

F. Schenk.

Ein routinirter Pharmaceut kann in ein Chemikalien- und Droguengeschäft sofort eintreten und sich in demselben unter sehr convenablen Bedingungen eine dauernde Stellung erwerben. Adressen erbittet

Dr. Hager.

In meiner Apotheke ist die Defecturstelle sofort zu besetzen. Gehalt 200 Thlr. excl. Wehln.

Demmin in Pommern.

Scheel.

Ein tüchtiger junger prakt. **Arzt**, zugleich Geburtshelfer, findet in einer wohlhabenden Gegend Thüringens eine lohnende Praxis. Nähere Mittheilungen macht auf frankirte Anfragen

Dr. Hager.

Berlin, Mariannenplatz 11.

Für eine Apotheke in einer grösseren Stadt wird ein routinirter Receptar (ein examinirter Herr ist erwünscht) gesucht. Gehalt 150—175 Thlr. Auskunft ertheilt die Redaction dieses Blattes, Berlin, Mariannenplatz 11.

Zum 1. October sucht einen zuverlässigen Gehülfen

Schütz,

Apotheker in Neuss am Rhein.

In der Raths-Apotheke zu Danzig ist durch Erkrankung des Herrn O. Wichmann sofort eine Stelle mit einem gut empfohlenen Gehülfen zu besetzen.

E. Koerner.

Aus einer in dem besten Betriebe befindlichen chem. Fabrik mit den neusten Einrichtungen und mit Dampfkraft will ein Theilhaber austreten und kann ein Chemiker mit einem disponiblen Fond von 6000—8000 Thlrn. als solcher eintreten. Adressen befördert

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

Pharmacopoea homoeopathica nova universalis.

Auctore

Dr. Hager.

8. broch. Preis 1 Thlr.

Oesterr. Zeitschr. für Pharm. No. 19. 1862.

In dem vorliegenden Werke liefert der Herr Verfasser einen in gutem Latein geschriebenen

Entwurf einer homöopathischen Pharmacopöe. In der Vorrede begründet derselbe die Vermehrung der Zahl der schon bestehenden durch die Herausgabe einer neuen, die Einführung der Decimal- an der Stelle der Centesimaltheilung, erörtert die Methoden der Potenzirung u. s. w.

In der ersten Abtheilung werden die Geräthschaften und Gefässe, Reinigung der letzteren, pharmaceutische Operationen, Verreibungen und Verdünnungen, Darstellung von Essenzen, Tincturen etc kurz erörtert, weil das Werk für Aerzte und Apotheker geschrieben wurde. Die zweite Abtheilung behandelt die einfachen und zubereiteten Arznei- und die als Vehikel dienenden Mittel in alphabetischer Ordnung. Bei den einzelnen Stoffen werden die Eigenschaften derselben angeführt und die Art der Verwendung bezeichnet.

Dem Werke ist ein Calendarium beigegeben, welches die für das Einsammeln der Vegetabilien günstige Jahreszeit bezeichnet; ein alphabetisches Register erleichtert den Gebrauch des Werkes.

Druck und Papier sind schön und verdienen alles Lob.

Die Fabriken und Handlungen
aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

In letzterer Zeit liefen bei mir häufige Klagen über schlecht gefertigte und unpraktisch konstruirte Apparate zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer ein, um in der Noth helfenden Rath zu geben. Um nun denjenigen, welche sich Apparate anschaffen und sich dabei vor Schaden sichern wollen, entgegen zu kommen, gebe ich gern über die Beschaffung guter Apparate Bescheid, übernehme auch, wenn es gewünscht wird, gegen eine geringe Vergütung des Zeitaufwandes die Ueberwachung während der Anfertigung, sowie Abnahme und Prüfung der Apparate.

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 28.

Berlin, den 14. Juli 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Verfälschtes Leinöl. — Oleum Jecoris Aselli ferratum. — Technische Notizen: Rechaudgasbrenner. — Verfahren, Ochsengalle vollständig farblos zu machen, nebst verschiedenen Anwendungen derselben. — Miscellen: Kommen Trichinen im Foetus vor? — Literatur und Kritik. — Personal-Nachrichten. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Verfälschtes Leinöl.

Es ist eine in der pharmaceutischen Welt noch wenig bekannte Thatsache, dass ein bedeutender Theil Leinöl von England aus eingeführt wird, weil die inländische Production den Bedarf nicht deckt. Dieses englische Leinöl ist nun häufig nicht unbedeutend verfälscht und zwar mit dem fetten Senföl, einem Oel, welches dort wohl bei der Mostrich-Fabrikation als Nebenproduct abfällt und für sich nicht gut Verwendung findet. — Ich erhielt vor längerer Zeit ein solches verfälschtes Oel zur Untersuchung, deren wesentlichste Resultate ich hier kurz mittheile. Des Vergleichs halber wurden sämmtliche Reactionen zugleich mit reinem Leinöl und einem kaltgepressten Senföl angestellt. Ich will gleich im Voraus bemerken, dass der Vergleich mit dem letzteren kein Resultat gab und geben konnte, weil in dem kaltgepressten Oel der Gehalt an ätherischem Senföl fehlte, der in dem verfälschten Leinöl nachweislich vorhanden war und gerade am meisten die Abweichung in dem Verhalten gegen reines Leinöl bewirkte.

Die Zerkleinerung des Senfs im fabrikmässigen Betriebe geschieht nämlich wie bekannt durch Quetschwalzen, die hierbei stattfindende Erwärmung und die im Senf enthaltene Feuchtigkeit genügen zur Bildung von ätherischem Senföl, welches beim nachherigen Auspressen in den hydraulischen Pressen in das fette Oel mit übergeht.

Das fragliche Leinöl zeigte bei $+12^{\circ}\text{R}$. ein spec. Gew. = 0,933, während reines Leinöl = 0,935 und das kaltgepresste Senföl = 0,917 wog.

Reaction mit conc. Schwefelsäure: Dieselbe wurde in der Weise angestellt, dass in ein Reagensgläschen zuerst die Schwefelsäure gegossen wurde und darauf eine Schicht Oel; es wurde dann die Reaction auf der Berührungsfläche beobachtet. Das fragliche Oel zeigte anfangs gar keine Reaction, erst langsam färbte sich die Berührungsfläche braun und wurde dann dunkler bis schwarz. Bei reinem Leinöl färbt sich die Berührungsfläche fast momentan schwarz mit braunem Rande. Bei dem reinen Senföl trat Anfangs gar keine Reaction ein, erst nach längerer Zeit färbte sich die

Berührungsfläche grün, und ging langsam in schwarz über.

Reactionen mit basischessigsäurem Bleioxyd, mit conc. Salpetersäure etc. ergaben keine wesentliche Verschiedenheit. Salpetrigesäure-haltige Salpetersäure bewirkte eine Verdickung des fraglichen Oels, ohne dass eine Krystallbildung bemerkbar war; am andern Tage hatte sich ein körniger Bodensatz gebildet. Reines Leinöl auf gleiche Weise behandelt wurde ebenfalls trübe und dick, aber weniger, als das erstere; auch war der Bodensatz am andern Tage wesentlich geringer. Bessere Resultate ergaben mir Reactionen mit salpetersaur. Silber.

Es wurden von allen drei Oelen alkoholische Auszüge (Alkohol von 0,810 spec. Gew.) bereitet und mit einer alkoh. Silbernitrat-Lösung versetzt. Der Auszug des fraglichen Oels zeigte sogleich eine Opalesirung und wurde zusehends dunkler; am andern Tage schwarzer Bodensatz. Der Auszug von reinem Leinöl blieb lange klar, erst nach länger, als einer halben Stunde, trat eine ganz geringe Trübung ein; am andern Tage geringer schwarzer Bodensatz. Der Auszug von reinem Senföl blieb vollständig klar und trübte sich auch nach längerer Zeit noch nicht. Am andern Tage ebenfalls geringer Bodensatz.

Gegen eine alkoholisch-ammoniakalische Silberlösung zeigten sämmtliche drei Auszüge dasselbe Verhalten, wie oben, nur traten die Veränderungen in kürzerer Zeit ein. —

Aus allen vorstehenden Reactionen lässt sich nur ein Schluss auf eine Verschiedenheit des fraglichen Oels von reinem Leinöl ziehen. Da dies für den vorliegenden Fall mir nicht genügte, so ging ich darauf aus, einen dem Leinöl fremden Körper aus dem fraglichen Oel auszuscheiden. Wenn man das fragliche Oel im Dampfbade erhitzt, so machte sich ein deutlicher Geruch nach Senföl merkbar; ich versuchte nun diesen flüchtigen Stoff abzuscheiden und destillirte einem Theil des Oels mit dem 10fachen

dest. Wassers aus einer Glasretorte mit vorgelegtem Kühler. Das destillirte zeigte deutlich den Senföl-Geruch und gab folgende Reactionen: Mit kaustischem Natron geschüttelt verlor sich der Senfölgeruch und die Flüssigkeit gab auf einem blanken Thalerstück schnell einen schwarzen Fleck von gebildetem Schwefelsilber, Beweis für gebildetes Schwefelnatrium. Auch mit Bleizucker- und Silberlösung liess sich leicht das Schwefelnatrium in der Flüssigkeit nachweisen. Beim Erwärmen entwickelte die Flüssigkeit Ammoniak, erkennbar an dem Blauwerden eines befeuchteten Streifen rothen Lackmuspapiers, den man über dem Reagensglase hielt.

Diese Reactionen beweisen unzweifelhaft die Gegenwart von Senföl in dem Leinöl; und da dieses wohl nur auf dem oben angedeuteten Wege durch fettes Senföl hinein gekommen sein kann, so lässt sich auf eine bedeutende Quantität des letzteren schliessen, da ja selbst in diesen das äth. Oel immer nur in sehr geringer Menge enthalten ist.

Da das Leinöl in den Apotheken eine ziemlich häufige Anwendung findet, namentlich zum äusserlichen Gebrauch bei Brandwunden etc., so dürften die Apotheker auf diese Verfälschung wohl aufmerksam sein, da das Senföl sehr bedeutend die Schmerzen in den Brandwunden vermehren muss. Ich habe übrigens seit jenem erwähnten Fall bereits ein zweites Mal ein mit Senföl verfälschtes Leinöl gefunden. L.

Oleum Jecoris Aselli ferratum.

Als ich über dieses Präparat vor 3 Jahren (pharm. Centrallh. II. Jahrg. No. 11) Mittheilungen machte und eine Vorschrift dazu gab, glaubte ich kaum, dass es mehr Interesse als irgend eine andere Tagesneuigkeit gewähren würde. Wie ich aber aus den pharmaceutischen Zeitschriften ersehe, ist der eisenhaltige Leberthran nicht nur auf verschiedene Weise dargestellt, er ist auch von den Aerzten vielfach gebraucht worden. Die

Art der Darstellungsweisen haben nun nicht im Geringsten meinen Beifall finden können, weil sie sämmtlich auf die Abstumpfung der freien Säuren im Leberthran durch die Oxyde des Eisens hinaus gehen. Dann haben sie ferner eine Veränderung des Fettes in der Farbe und im Geschmack zur Folge. Nun ist aber der Leberthran ein Arzneistoff, welcher in der Gesamtheit seiner Bestandtheile, also unverändert in therapeutischer Beziehung von hohem Werthe ist, an dem aus rationellen Gründen nie etwas verändert werden sollte. Wollen wir also dem Leberthran mit der Nebenwirkung des Eisens, wovon er von Natur aus geringe Mengen enthält, versehen, so müssen wir ihm auch das Eisen in der Art incorporiren, dass er dadurch möglichst nicht in seiner chemischen Beschaffenheit verändert wird. Es fragt sich natürlich zuvörderst, welchen Zweck der Arzt mit dem eisenhaltigen Leberthran verbindet, ob er nämlich den Leberthran als Vehikel des Eisens betrachtet, oder ob er die allmähliche Wirkung des Leberthrans durch einen geringen Eisenzusatz unterstützen und in dem Maasse der Wirkung des Leberthrans eine Nebenwirkung des Eisens erzielen will. Letzteres dürfte wohl nur die allein richtige Annahme sein und dann kommt es in der That nicht darauf an, ob der Leberthran viel Eisen, sondern dass er etwas mehr Eisen als im normalen Zustande enthalte. Uebrigens ist die Verbindung mit vielem Eisen schon deshalb widersinnig, weil der Leberthran an und für sich die Verdauung belästigt.

Die einfachste Methode den Leberthran mit Eisenoxydul zu versehen ist die Beimischung von stearinsäurem Eisenoxydul. Wenn man 2 Th. Stearinsäure, 1 Th. kryst. kohlen-saures Natron und circa 10 Th. destill. Wasser in einem Kasserol unter Erwärmen vereinigt, die Lösung mit 10—15 Th. kaltem destill. Wasser verdünnt und nun mit einer Lösung aus 1 Th. kryst. reinem schwefelsauren Eisenoxydul unter Umrühren schnell vermischt, so erhält man einen

weissen Niederschlag, welcher mit Wasser ausgewaschen, ausgepresst, zuerst an der Luft, dann an einem lauwarmen Orte getrocknet, ein pulvriges gelbliches Präparat darstellt, welches circa 10 Proc. Eisenoxydul enthält und sich in heissem Leberthran leicht löst, beim Erkalten aber zum Theil die Flüssigkeit trübend abscheidet und erst nach vieltägigem Stehen einen lockeren Bodensatz bildet. Es werden z. B. 10 Th. des Pulvers in 30 Th. erwärmten Leberthran gelöst und dann mit 160 Th. kaltem Leberthran vermischt, um eine Mischung mit 0,5 Proc. Eisenoxydul zu erhalten. Bei der Aufbewahrung färbt sich die Mischung nach und nach dunkler, und es scheidet sich auch in der Ruhe ein basisches Eisenoxydstearat in wolkig lockerer Form ab, welches sich beim Schütteln leicht wieder mit der Fettschicht mischt. Der Geschmack dieses Leberthrans ist unverändert und kaum eisenartig. Nehmen wir Rücksicht auf die von Kral gemachte Beobachtung*), dass die Fettsäuren das wesentlich therapeutische Princip im Leberthran ausmachen, so dürfte unstreitig die Beimischung des stearinsäuren Eisenoxyduls der einfachste und richtigste Weg sein, die Wirkung des Leberthrans zu unterstützen, um so mehr als dem Arzte damit eine genaue Dosirung des Eisens in die Hand gegeben ist und die Darstellung dieses eisenhaltigen Leberthrans ex tempore geschehen kann, wenn das im Uebrigen haltbare Eisenoxydulstearat zur Hand ist.

Das milchsaure Eisenoxydul löst sich im Leberthran nicht. Wird es damit zusammengerieben und vermischt, so setzt es sich in der Ruhe ab und lässt sich dann nicht durch Schütteln mit dem flüssigen Fette vermischen, wird es dagegen fein zerrieben und im Wasserbade getrocknet, so lässt es sich unter Reiben im Leberthran suspendiren, setzt sich dann in der Ruhe sehr langsam ab

*) Siehe III. Jahrgang der pharm. Centralhalle, No. 33.

und vermischt sich beim Schütteln wieder leicht damit. Die Mischung ist zwar trübe doch in der Farbe und im Geschmack, der nicht eisenartig ist, bleibt sie unverändert. Es wäre also diese Art eines eisenhaltigen Leberthrans dem

Arzte zu empfehlen, wenn ihm daran gelegen ist.

Ueber die Bereitung des Eisenoxydulsstearats und seine Wichtigkeit als Medikament werde ich in Kurzem Mittheilungen machen.

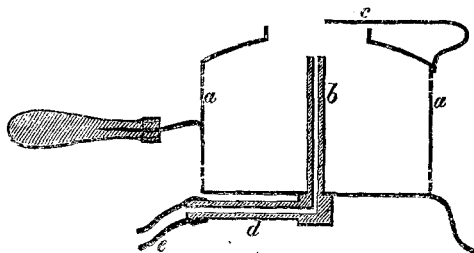
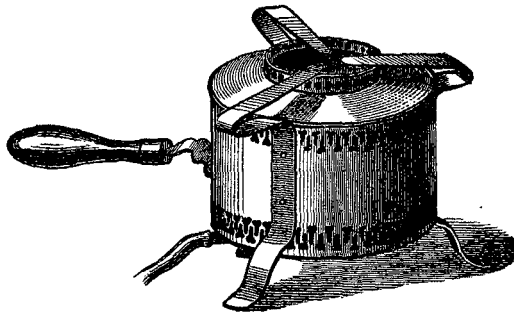
Technische Notizen.

Rechaudgasbrenner.

Nach A. Ernecke*).

Diese empfehlenswerthe Koch- und Wärmvorrichtung wird durch die beistehende Abbildung ihrer äusseren Form nach vergegenwärtigt. Sie ist entweder aus Messingblech oder aus Eisenblech gearbeitet und standhaft genug, schwere Kochgefässe bis zu 25 Centim. Bodenweite zu tragen. Die folgende Abbildung ist eine Durchschnitzzeichnung,

rohr behufs Zuführung des Leuchtgases. Die Umfassung und der Herdbrand sind zierlich durchbrochen. Die Vortheile, welche dieser Brenner anderen ähnlichen Vorrichtungen gegenüber gewährt, bestehen darin, dass eine vermehrte Luftsauerstoffzuführung stattfindet, die Flamme nicht vom Zuge beunruhigt wird und beliebig bis zu 26 Centimeter (10 Zoll) Durchmesser ausgebreitet, aber auch wieder auf einen Durchmesser von circa 2,5 Centim. (1 Zoll) reducirt werden



a die Umfassung, b der Brenner, c Topfträger, d Metallrohr und e Kautschuk-

kann. Die ganze Vorrichtung bezweckt also bei wenig begrenzter Anwendung eine bedeutende Ersparung an Gas.

*) Berlin, Friedrichsstrasse 35. Brenner von Eisenblech 55 bis 70 Sgr., von Messingblech 60 bis 90 Sgr. Mit messingnem Gabelstativ 20 Sgr. mehr.

Verfahren, Ochsen-galle vollständig farblos zu machen, nebst verschiedenen Anwendungen derselben.

Einem halben Mass Galle füge man, nachdem sie gekocht und abgeschäumt worden, 1 Unze gepulverten Alaun zu und lasse die Mischung über dem Feuer, bis der Alaun aufgelöst ist. Ist sie kalt geworden, so giesse man sie in eine Flasche und korke diese lose zu. Dann behandle man eine andere gleiche Quantität Galle auf ganz dieselbe Weise, wobei man aber Kochsalz anstatt Alaun anwendet. In ungefähr 3 Monaten werden diese Präparate einen dicken Niederschlag absetzen. Dann dekantire man den flüssigen Theil von jeder und mische sie. Es bildet sich augenblicklich ein Niederschlag, welcher den färbenden Bestandtheil mit nieder nimmt; die oben auf schwimmende Flüssigkeit kann man dann filtriren, und sie ist dann durchsichtig und farblos wie Wasser.

Geklärte Ochsen-galle verbindet sich gern mit färbenden Stoffen oder Pigmenten und gibt ihnen Festigkeit, indem sie sich mit ihnen mischt, oder indem man sie über dieselben, wenn sie auf Papier aufgetragen sind, streicht. So vermehrt sie den Glanz und die Dauer des Ultramarins, des Carmins, des Gummi-gutt und im allgemeinen aller zarten Farben, und trägt dazu bei, dass sie sich gleichmässiger auf Papier, Elfenbein u. s. w. auftragen lassen. Wenn man sie mit arabischem Gummi vermischt,

so verdickt sie die Farben, ohne zu bewirken, dass sie glänzen und bewahrt das Gummi vor dem Rissigwerden. Auch werden die Farben so fest, dass man wieder darüber malen kann. Mit Lampenruss und Gummi bildet Galle eine der chinesischen Tusche ähnliche Substanz. Ueberzieht man eine Bleistift- oder Kreidezeichnung mit Galle, so können die Linien nicht mehr verwischt werden, und sie lassen sich gut mit Farben, welche mit Galle angerieben worden, coloriren. Zur Miniaturalmalerei sind diese Farben vorzüglich brauchbar, zweifelsohne auch zum Ausmalen der Panotypen, wenn man Staubfarben dazu nicht nehmen will, da diese so sehr leicht sich verwischen. Wenn man Ochsen-galle auf Elfenbein aufträgt, so wird dadurch die ölige Substanz von seiner Oberfläche entfernt und sie lässt sich dann mit obigen Farben leicht behandeln. Sie dient auch zum Coloriren von Transparents, indem man sie erst über das geölte, mit Wachs überzogene oder gefirniste Papier streicht und dann trocknen lässt. Die mit Galle gemischten und aufgetragenen Farben können dann durch kein Mittel wieder entfernt werden. Für den Photographen ist sie nützlich, um den Himmel von Wachspapiernegativs zu dunkeln, denn wenn man sie der chinesischen Tusche zusetzt, bewirkt sie, dass diese leichter über die fettige Oberfläche des Wachses fliesst. Man wendet ferner Ochsen-galle an, um Fett- und Oelfarben zu entfernen.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

M i s c e l l e n.

Kommen Trichinen im Foetus vor?

Von Dr. Fiedler, Prosector am Stadt-Kranken-hause zu Dresden.

In No. 24 der pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland (Berlin, den 16. Juni 1864) fragt Herr Medizinalrath Dr. Hoffmann an, ob die Trichinenembryonen von der Mutter auf den Foetus übergehen können. Als Erwiderung hierauf erlaube ich mir mitzutheilen,

dass Dr. Königsdörffer (deutsche Klinik 1863, S. 47) die Muskeln eines drei Monate alten Foetus untersuchte und keine Trichinen darin finden konnte. Die Mutter lag, als der Abort erfolgte, ziemlich schwer an der Trichinenkrankheit danieder. Ebenso abortirten von den in Hettstädt Erkrankten mehrere Frauen und Dr. Rupprecht fand in den Foetus keine Trichinen (Rupprecht — die Trichinenkrankheit im Spiegel der Hettstädter

Epidemie). Ferner untersuchte ich sehr häufig mehr oder weniger ausgetragene Früchte von trächtigen Kaninchen, welche letztere der Trichinenkrankheit erlegen waren, und niemals gelang es mir, in jenen Trichinen zu finden. Ich glaube

deshalb auf Grund dieser Untersuchungen annehmen zu dürfen, dass die Trichineneimbryonen nicht von der Mutter auf den Foetus übergehen.

Literatur und Kritik.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Mit 1500 in den Text eingedruckten Holzschnitten etc. Zweite verb. und verm. Aufl. Erster Band. 13. und 14. Lief. à 12 Sgr. Verlag von C. A. Schwetschke und Sohn. 1864.

Nachdem die Lieferung 12 den Artikel: Bier theils in theoretischer Beziehung beleuchtet, das Mälzen und den Malzprozess, das Darren, bespricht, fährt Lief. 13 in der Behandlung des Einteigens und Einmaischens des Schrotens fort. Die Einmaischvorrichtungen und Methoden für den kleineren und grösseren Brauereibetrieb sind sehr ausführlich besprochen und durch vorzügliche Abbildung erläutert. Das Kochen und Hopfen der Würze, das Aufkühlen, Behandlung des Biers, Auspichen der Fässer etc. schliessen die Lieferung. Lieferung 14 bespricht die Malzsurrogate, die Bierarten: Ale, Porter, Baiarisches Lagerbier etc. und geht zu der Anlage einer Bierbrauerei über. Die Aufbewahrung des Eises über der Erde und eine Beschreibung der Eishütten schliessen den Artikel Bier. Hierauf folgt der Artikel Blei, in welchem dessen Eigenschaften, Vorkommen, Gewinnung, das Probiren der Bleierze etc. ausführlich beschrieben sind. Auch diese Hefte zeichnen sich durch die Gründlichkeit und Ausführlichkeit der Themata, sowie durch eine überaus treffliche xylographische Ausstattung aus.

ben unter Mitwirkung von Dr. Avé Lallemand, Dr. Ernst, Freih. v. Bibra, Prof. Dr. Gerding etc. I. Band, 2. 3. 4. Heft. (Expedition der Gaea: F. Mermet'sche Buchdruckerei. Lengfeld'sche Buchhandlung. Cöln.)

Bereits im vorigen Jahrgange d. Bl. No. 52 haben wir das 1. Heft dieses naturwissenschaftlichen Werkes lobend erwähnt. Wie daselbst bemerkt wurde, ist der Zweck der Gaea: die Wissenschaft der natürlichen Dinge in das Allgemeinleben überzuführen und für die Nutzenanwendung im praktischen Leben zu verwerthen, um spirituell und materiell dem Zeitengänge des Fortschritts gedeihlich beizustehen. Das 2. Heft enthält den Schluss eines Artikels von Dr. Avé Lallemand: Ueber Südamerikanische Stromgebiete, zunächst Brasiliens; das Gewitter (Fortsetzung); Fischereiararten an und auf den Odermündungen bis aufwärts Stettin von Prof. Dr. H. Emsmann; die Naturwissenschaft in Küche und Haushaltung von Dr. H. Klenke; James Watt. Diese Themata finden im 3. und 4. Heft theils ihre Fortsetzung, theils den Schluss. Dann ist im 3. Heft noch ein Artikel über Grössenmessungen unserer Erde von H. F. Klein, im 4. Heft eine Abhandlung über Grössenextreme in einzelnen Pflanzenfamilien von Lallemand, über die geognostischen Verhältnisse der Umgebung von Valparaiso von Dr. Ernst v. Bibra, über Steinkohlengas-Beleuchtung von Dr. T. Gerding, Leopold von Buch. Der Inhalt der Hefte vervollständigt sich durch die Sonnen-, Mond- und Planeten-Ephemeride der Monate des Jahres, durch Referate aus neuen Beobachtungen und Entdeckungen auf den Gebieten der Physik, Chemie, Geo-

Gaea. Natur und Leben. Zeitschrift zur Verbreitung und Hebung naturwissenschaftlicher, geographischer und technischer Kenntnisse. Herausgege-

graphie etc., durch technologische Notizen und Angabe der naturwissenschaftlichen und technologischen Literatur. Hin und wieder ist der Text mit Holzschnitten ausgestattet, im Ganzen unter-

haltend und belehrend gefasst. Der Ruf der Verfasser bürgt für den Werth ihrer Arbeiten. Die typographische Ausstattung lässt keinen Tadel zu.

Personal-Nachrichten.

Apothekenkäufe:

Anschütz, die Müller'sche Apoth. in Damgarten (RB. Strahlsund).
 v Gal, Ludw., die Schnapp'sche Apoth. in Calcar (RB. Düsseldorf).
 Gempt, A. Ph., die Kölsch'sche Apoth. in Schermbeck (RB. Düsseldorf).
 Graf, B., die Egger'sche Apoth. in Weingarten (Würtemb.).
 Harms, Ed., die Simson'sche Apoth. in Hepens.
 Knop, G., die Knop'sche Apoth. in Cörlin (RB. Coeslin).
 Mathias, G., die Lohse'sche Apoth. in Tam bach (Cob. Goth.).
 Moerschner, die Liedke'sche Apoth. in Bialla (RB. Gumbinnen).
 Rauch, W., die Müller'sche Apoth. in Emmerich (RB. Düsseldorf).
 Dr. Schuster, E., die Rademacher'sche Apoth in Montjoie (RB. Aachen).
 Täge, Ed., die Aschoff'sche Apoth. in Bielefeld (RB. Minden).

Administrationen übernahmen:

Apoth. Greiff, E. L. O., die der Luedorff'schen Apoth. in Lüttinghausen (RB. Düsseldorf).
 „ Jansen, A. A., die der Sauer'schen Apoth. in Waltrop (RB. Münster).

Apoth. Kostka die der Müssen'schen Apoth. in Dülken.
 „ Sarter, P. J., die der Hofius'schen Apoth. in Werden (RB. Düsseldorf).

Apothekeneröffnung:

Dr. Ziurek eröffnete seine Apoth. in Berlin, Schönhauser Allee 172.

Concessionen erhielten:

Apoth. Leyder, Jos., zur Erricht. einer Apoth. in Klösterle (Böhmen).
 „ Schmitz zur Erricht. einer Apoth. in Wattenscheid (RB. Arnsberg).

Auszeichnungen erhielten:

Apoth. Heil in Coburg das Prädikat: Hof-apotheker.
 „ Karstein in Coburg das Präd. Hof-apotheker.
 „ Merkel in Friedrichsroda das Präd. Hofapotheker.

Gestorben sind:

Apoth. Herm. Apponius in Jüterbog.
 „ Heinzerling in Vahl.
 „ Hempel in Lüdenscheid.
 „ Hiebendahl in Putbus.
 „ Maus in Berlin
 „ Jul. Niedt in Chemnitz.
 „ Seltenmaier in Stuttgart.
 „ Dr. Weber in Düsseldorf.

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in J. Sie erhalten briefliche Antwort.
 Apoth. Z. in R. Esprit d'Heliotrope: Vanill. 20, Aq. flor. Aurant. 200, Aq. Rosar. 200, Spirit. Vini rectifss. 2500. Macera et filtra.
 Apoth. M. in B. Kondumbalsam wohl nicht,

sondern Concombalsam (Baume de Condom): Mosch., Ambra aa 1, Ol. Lavand., Ol. Terbinth., Ol. Petrae, Ol. Juniperi, Ol. Caryoph. ana 15, Ol. Macid., Ol. Nucist. ana 4, Bals. Peruv. 5, Camph., Croc. ana 2. Digeste et filtra.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Mit 1. October d. J. ist die Gehülfenstelle in meiner Apotheke zu besetzen. Die Herren Bewerber wollen ihre Qualification und bisherige gute Führung nachweisen.

Eltville im Rheingau. Juli 1864.

Simon, Amtsapotheker.

Ein tüchtiger junger prakt. **Arzt**, zugleich Geburtshelfer, findet in einer wohlhabenden Gegend Thüringens eine lohnende Praxis. Nähere Mittheilungen macht auf frankirte Anfragen

Dr. Hager.

Berlin, Mariannenplatz 11.

Ein routinirter Pharmaceut kann in ein Chemikalien- und Droguengeschäft sofort eintreten und sich in demselben unter sehr convenablen Bedingungen eine dauernde Stellung erwerben. Adressen erbittet
Dr. Hager.

In meiner Apotheke ist die Defecturstelle sofort zu besetzen. Gehalt 200 Thlr. excl. Weihn.
Demmin in Pommern. **Scheel.**

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle den 1. October zu besetzen.
Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).
C. A. Hecker.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald einen gewandten, gut empfohlenen Gehülfen zu engagiren. Gehalt 160 Thlr.
Greifswald. **F. Schenk.**

Für eine Apotheke in einer grösseren Stadt wird ein routinirter Receptar (ein examinirter Herr ist erwünscht) gesucht. Gehalt 150—175 Thlr. Auskunft ertheilt die Redaction dieses Blattes, Berlin, Mariannenplatz 11.

Zum 1. October sucht einen zuverlässigen Gehülfen
Schütz,
Apotheker in Neuss am Rhein.

In der Raths-Apotheke zu Danzig ist durch Erkrankung des Herrn O. Wichmann sofort eine Stelle mit einem gut empfohlenen Gehülfen zu besetzen.
E. Koerner.

Aus einer in dem besten Betriebe befindlichen chem. Fabrik mit den neuesten Einrichtungen und mit Dampfkraft will ein Theilhaber austreten und kann ein Chemiker mit einem disponiblen Fond von 6000—8000 Thlrn. als solcher eintreten. Adressen befördert

Dr. Hager,
Berlin, Mariannenplatz 11.

Um die Mittheilung der Analyse des Mineralwassers zu Neuen-Aar bei Coblenz wird gebeten.

Dr. Hager.

Mikroskope für Chemiker und Apotheker mit 2 Systemen, 300 und 150 malige Vergrösserung, ein sehr klares Bild liefernd, empfiehlt zu 16 Thlr.
Berlin, Köpnickerstrasse 109 a

L. Reimann.

Im unterzeichneten Verlage ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Dr. Hager's
Lateinisch-Deutsches
Wörterbuch
zu allen Pharmacopöen,

dem

Manuale pharmaceuticum Hageri, und anderen pharmaceutischen und botanischen Schriften.

Preis: 2 Thlr. 15 Sgr.

Pharmaceutische Zeitung No. 10. VIII. Jahrg.
Die pharmaceutische Literatur entbehrte bisher eines grösseren ähnlichen Lexicons, was, wie das vorliegende, neben allen in der Pharmacie gebräuchlichen Kunstausdrücken auch denjenigen der Botanik eine genügende Beachtung schenkte, und somit auf jede Frage des Pharmaceuten Antwort ertheilen konnte. Das vorliegende, mit grossem Fleiss zusammengestellte Werk lässt die vorhandenen Wörterbücher von Hennig, Lindes u. A. an Vollständigkeit weit zurück und darf mit Recht Allen, welche sich des Studiums der Pharmacie befleissigen, als brauchbar und vollständig empfohlen werden u. s. w.

E. Günther in Lissa.

Aus den Industrieblättern (nach Vorschlag des Kollegen **Scheidthauer**) sollen Auszüge gemacht und auf Blätter in Quart- und Halbbogen-Form abgedruckt werden, um dieselben als Convolutpapiere für dispensirte Arzneien passend zu machen. Der jedesmalige Vorrath an diesen Convolutpapieren wird durch die Centralhalle und die pharm. Zeitung bekannt gemacht. Vorläufig ist ein Abzug von 2500 Blättern mit „Pattison's Gichtwatte und der Ernst'schen Salbe“, ferner ein Abzug von 10000 Blättern mit „Leberthran und Leberthran-schwindel“ vorrätig, welche wir zum Herstellungspreise hiernit offeriren. Wir bitten Bestellungen darauf an uns oder bei Waarenbestellungen an hiesige Droguisten zu richten.

Berlin.

Dr. Hager,
Mariannenplatz 11.

Dr. Jacobsen,
Chausseestrasse 60.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.
Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 29.

Berlin, den 21. Juli 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Carapa touloucouna. — Bereitung eines feinen Kupferpulvers. — Ueber raffin. Baumwollsamöl, Oleum Gossypii depuratum. — Empfohlene Methode, Phosphor nachzuweisen. — Ueber die Darstellung und die Eigenschaften des Rubidiums. — Ueber die Einwirkung des Wasserstoffgases auf die Lösung einiger Metallsalze. — **Technische Notizen:** Neues Verfahren, Geschriebenes auf Schreibpapier zu copiren. — Einfluss der Winde auf Essen. — Erprobtes Recept für Tinte zum Zeichnen der Wäsche. — **Miscellen:** Verhinderung des schlechten Brennens von Petroleum- und Photogenlampen. — Ueber Trichinen. — **Therapeutische Notizen:** Die antiseptische Wirkung des Jods bei Typhus geprüft. — Nagekrankheit der Hausthiere. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Carapa touloucouna.

(Carapapräparate).

Eine seit Jahren bekannte Sache wird jetzt in Frankreich in vielen Tagesblättern als eine neue auf die bekannte marktschreierische Weise, an welche wir durch Französische Aerzte und Pharmaceuten sattsam gewöhnt sind, ausgebeutet. Angepriesen werden: Huile naturelle amère de Carapa touloucouna contre toutes les maladies de la peau et du cuir chevelu und Vin de Carapa touloucouna tonique fortifiant dans la chlorose, l'anémie et toutes les cachexies etc.

Das Oel ist aus den Carapasamen gepresst, der Wein wird mit der Rinde einer Carapa bereitet. Die Carapa-Arten zeichnen sich sämmtlich durch einen Gehalt eines Stoffes (Carapin nach Persoz) von ausnehmender Bitterkeit aus, im Uebrigen enthält die Rinde Stoffe, welche denen in der braunen Chinarinde ähnlich sind. Carapa Guineensis Sweet. oder Carapa Touloucouna Guill. et Pierr. ist ein Baum des westlichen Afrikas. Aus seinen schwarzrothen beinahe hüh-

nereigrossen Samen wird das äusserst bitterschmeckende Kundah- oder Tulu-cunah-Oel gepresst, welches von den Eingeborenen als innerliches Heilmittel, auch gegen die kleinen Parasiten und als Schutzmittel gegen die fliegenden Insekten gebraucht wird. Die Samen sollen in grösserer Menge genossen giftig wirken, während sie von den Schweinen ohne Nachtheil gefressen werden.

Carapa Gujanensis Aubl. oder Xylocarpus Carapa Spr. ist in Westindien und Südamerika zu Hause. Die Samen liefern ein ähnliches aber dickeres Oel als die vorhergehende Carapa, auch die Rinde ist von ähnlicher Beschaffenheit. Das Oel soll sich besonders zum Einsmieren von Eisengeräthschaften, sie vor Rost zu schützen, eignen.

Da die Quassia und die China die Carapa medicinisch völlig ersetzen, so werden unsere Aerzte wenig auf die Carapapräparate geben. Schon vor 25 Jahren haben unsere Aerzte über die Carapa Mittheilungen erhalten, ohne dass sich später der Wunsch nach diesem neuen Mittel ausgesprochen hätte.

Bereitung eines feinen Kupferpulvers.

Nach O Löw (Neues Jahrb. d. Ph. 1864) soll man eine gesättigte Kupfervitriollösung mit einem gleichen Volum Salzsäure mischen und dahinein ein Zinkblech stellen. Unter stürmischer Wasserstoffentwicklung entsteht ein sehr poröser Metallschwamm, der durch Schütteln in ein sehr feines Pulver zerfällt. Dieses Pulver wird mit heissem Wasser, dann mit Weingeist ausgewaschen und im Wasserstoffgasstrome getrocknet. Nach Vorwerk's Versuchen soll diese Methode von Löw schneller als andere zum Ziele führen.

Ueber raffia. Baumwollsamönl, Oleum Gossypii depuratum.

Von Wilhelm J. Watson.

Zur Beantwortung der Frage: „Ob gegen die Substitution des Olivenöles durch dieses, aus den Samen von Gossypium herbaceum leicht und wohlfeil erhaltene Oel bei pharmaceutischen Präparaten therapeutische Bedenken vorliegen, bemerkt der Berichterstatter, dass raffinirtes Baumwollensamenöl auf dem New-Yorker Markte um einen Durchschnittspreis von 95 Cents. pr. Gallone, ungefähr den halben Preis des guten Olivenöls, zu bekommen sei.

Das Oel, womit experimentirt wurde, war der gewöhnliche Handelsartikel, als raffinirtes Samenöl bekannt, welches weiterhin mit Thierkohle (?) gereinigt wurde.

Berichterstatter gebrauchte das Oel durch ein Jahr bei den folgenden Präparaten und sah darin ein gutes Surrogat für Olivenöl in jeder Beziehung bis auf einen schwachen Geruch, welchen es selbst nach dem Maceriren und Filtriren mittelst Thierkohle beibehält.

Emplastrum Plumbi. Das Verfahren der Bereitung ist langwieriger als mit Olivenöl.

Linimentum Camphorae. Der Camfer ist darin völlig löslich und man erhält ein schönes Präparat.

Ung. rosat. Es lässt sich eine sehr

weisse geschmeidige Salbe erzielen, die sich gut erhält, wenn man die Masse bis zum Erkalten sorgfältig umrührt. Zwei bis drei Tropfen Rosenöl auf ein Pfund decken jeden Geruch des Oeles, der zurückbleiben könnte.

Linimentum Ammoniae ist nicht so dick, als mit Olivenöl bereitet, und bei kaltem Wetter leichter aus der Dispensirflasche auszugießen.

Der Verfasser dieses Artikels glaubt, dass das, wie angegeben wurde, purificirte Baumwollsamönl sicher und auch in öconomischer Beziehung vortheilhaft dem Olivenöl bei Bereitung aller Limente, Pflaster, Seifen etc. substituirt werden könne, aber er empfiehlt nicht seinen Gebrauch zu Haarmitteln, da die Erfahrung dieses Mittel als zu austrocknend und erhitzen nachweist.

(Ztschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

Empfohlene Methode, Phosphor nachzuweisen.

Von Dusart.

Diese in Erdmann's Journ. f. prakt. Chemie, B. 70. S. 379 ausführlich mitgetheilte im Uebrigen bereits von Blondlot (s. ph. Centralh. III. Jahrg. No. 22) empfohlene Methode gründet sich auf die Eigenschaft des Phosphors, der Phosphormetalle, der phosphorigen Säure und der unterphosphorigen Säure, bei Gegenwart von Wasserstoffgas im status nascens, Phosphorwasserstoffgas zu bilden, welches beim Brennen eine prachtvoll smaragdgrün gefärbte Flammeerzeugt, besonders wenn man dieselbe gegen eine weisse Porzellanfläche anprallen lässt. Diese Reaction ist so ausserordentlich empfindlich, dass wenn man z. B. in einem sogenannten Marsh'schen Apparat mittelst chemisch reinen Zinks und reiner Salzsäure Wasserstoffgas entwickelt, nach einiger Zeit das (am besten aus einer platinenen Löthrohrspitze) ausströmende Gas entzündet und dann durch die Trichteröhre des Wasserstoffgas-Apparates ein winzig kleines Stück Phosphor (etwa die Zündmasse eines einzigen Streich-

hölzchens) wirft, man nach Verlauf von ungefähr einer halben Minute schon, falls man die Flamme, ähnlich wie bei der Erzeugung von Arsenikflecken, gegen eine Porzellanplatte anprallen lässt, diese letztere auf's Prachtvollste smaragdgrün sich färbensieht, eine Erscheinung, welche, wenn man die Porzellanplatte durch Hin- und Herschieben vor allzustarker Erhitzung schützt, oft 5 Minuten lang beobachtet werden kann. Auf diese Weise lassen sich die allergeringsten Mengen Phosphor z. B. in Eisen, sei dasselbe Gusseisen, Stahl oder Stabeisen, sobald diese in Form von Feilstaub in den genannten kleinen Wasserstoffgas-Apparat durch dessen Trichterröhre eingeschüttet werden, nachweisen.

(Jahr.-Ber. d. phys. Ver.)

Ueber die Darstellung und die Eigenschaften des Rubidiums.

Von Prof. R. Bunsen.

Das Rubidium lässt sich auf ähnliche Weise wie das Kalium aus verkohltem sauren weinsäuren Rubidiumoxyd reducirt erhalten. 75 Grm. dieses Salzes lieferten ungefähr 5 Grm. reines, zu einem Stück zusammengeschmolzenes Metall. Dasselbe ist wie Silber äusserst glänzend, weiss mit einem kaum erkennbaren Stich in das Gelbe. An der Luft läuft es augenblicklich mit einer blaugrauen Suboxydhaut an und entzündet sich selbst in grösseren Stücken nach wenigen Augenblicken, weit leichter noch als Kalium. Es ist bei -10° Cels. noch weich wie Wachs, schmilzt bei $38^{\circ},_5$ Cels. und verwandelt sich noch unter der Glühhitze in einen blauen Dampf, der einen Stich in das Grünliche zeigt.

Die in den Lehrbüchern angegebenen Schmelzpunkte von Kalium und Natrium sind sehr unrichtig bestimmt. Der des Natriums ist $95^{\circ},_6$ Cels; der des Kaliums, welches keineswegs durch einen breiigen Zustand in den flüssigen allmähig übergeht, ist $62^{\circ},_5$ Cels.

Das specifische Gewicht des metallischen

Rubidiums beträgt nach einer Bestimmung, die jedoch nicht auf sehr grosse Genauigkeit Anspruch machen kann, $1,52$. Rubidium ist bedeutend electropositiver als Kalium, wenn es mit diesem durch angesäuertes Wasser zu einer galvanischen Kette verbunden wird. Auf Wasser geworfen entzündet es sich und verbrennt mit einer Flamme, die sich von der des Kaliums dem Anblick nach nicht unterscheiden lässt. Durch die stürmische Wasserstoffgasentwicklung wird das geschmolzene brennende Metallkügelchen auf der Wasseroberfläche umherschwimmend erhalten. Es verbrennt in Chlor-, Brom-, Jod-, Schwefel- und Arsenikdampf u. s. w. mit lebhafter Feuererscheinung und bringt dieselben Reductionerscheinungen hervor, wie Kalium.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Ueber die Einwirkung des Wasserstoffgases auf die Lösung einiger Metallsalze.

Nach Brunner.

Leitet man reines mit Kalilauge gewaschenes Wasserstoffgas längere Zeit durch eine ziemlich concentrirte Lösung von salpetersaurem Silberoxyd, so trübt sich die Flüssigkeit und es scheidet sich eine geringe Menge metallisches Silber ab, jedoch bleibt auch bei langer Einwirkung des Gases der grösste Theil des Silbers gelöst. Leitet man reines Wasserstoffgas durch eine möglichst neutrale Lösung von Platinchlorid, so scheidet sich das Platin theils als schwarzes Pulver, theils in glänzenden Flittern ab, es lässt sich auf diese Weise alles Platin aus der Lösung niederschlagen, es lässt sich das Platin auf diese Weise von mehreren anderen Metallen trennen. Auf Palladiumlösung wirkt das Wasserstoffgas ganz ähnlich; Iridiumlösung hingegen wird auch nach längerer Einwirkung des Gases nicht verändert; in gleicher Weise verhalten sich die Lösungen von Gold und Quecksilber.

(Neues Jahrbuch für Pharmacie 1864.)

Technische Notizen.

Neues Verfahren, Geschriebenes auf Schreibpapier zu copiren.

Der Redaction des Monatsblattes des Gewerbevereins für das Königreich Hannover ist nachstehendes Schreiben zugegangen, dessen Inhalt wir der Beachtung unserer Leser empfehlen: „Vor einiger Zeit wurde in der Wiek'schen Gewerbezeitung auf ein in Oesterreich für Moritz Grell in Beschika privilegiertes Verfahren aufmerksam gemacht, Geschriebenes in der Copirpresse auf gewöhnliches Schreibpapier zu copiren, für dessen Mittheilung der Erfinder sich 6 Thlr. bezahlen lässt. Da ich gleichfalls ein diesen Zweck erfüllendes und dabei höchst einfaches Verfahren aufgefunden habe, welches selbst noch auf sehr starkem Papier leserliche Abdrücke giebt, so theile ich Ihnen dasselbe begleitet von der freundlichen Bitte mit, dasselbe einer Beurtheilung zu unterziehen. Um auf Schreibpapier zu copiren, wird danach ganz in der bisher üblichen Weise verfahren, nur feuchtet man das Papier, statt mit Wasser, mit einer Mischung von gleichen Gewichtstheilen Weingeist und Wasser vollständig durch. Diese Durchfeuchtung, von deren Vollständigkeit der Erfolg allein abhängt, erkennt man daran, dass das Papier allenthalben durchscheinend wie Oelpapier ist; dabei darf dasselbe jedoch nicht nass sein, weil sonst die Schrift verwischt wird. Jede Copirtinte ist, wenn auch nicht gleich gut, zu diesem Verfahren brauchbar. Die Copie dieses Briefes schliesse ich als Probe an. Ich bin erbötig, gegen Einsendung von 2 Thlrn. eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens Jedem, der es wünscht, mitzutheilen, nebst einer Flasche besonders brauchbarer Copirtinte.

Hoheneggelsen, 1. März 1864.

Apotheker Hoyer mann.
(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Einfluss der Winde auf Essen.

Wirken heftige Winde gegen die Mündung eines Schornsteins unter mehr oder

weniger geneigten Winkeln ein, so wird der Rauchabzug und damit die Verbrennung beeinträchtigt. Damit nun der abziehende Rauch von den durch Sturmwinde verursachten Störungen nicht wesentlich beeinflusst werde, müssen die abziehenden Feuergase eine höhere Geschwindigkeit erhalten, was nur durch eine Erhöhung der Temperatur in der Esse zu erzielen ist. Hiermit hängt ein grösserer Brennmaterialaufwand zusammen, der Mörtel verliert seine Bindekraft, das Mauerwerk dehnt sich innen ungleich mehr als aussen aus, der Verband der Steine wird aufgehoben und es entstehen unter dem Einflusse des Sturmes Risse in dem Schornsteine. Kunststr.-Schwammkrug entwickelt nun im Jahrb. d. Freib. Akad. für 1864, wie diesem Uebelstande wirksam dadurch begegnet wird, dass man den Essenkopf auf allen Seiten von innen nach aussen unter 35—40° abflächt, wo dann durch die Abflächung die darauf stossenden Windschichten nach oben gebrochen und abgeführt werden, ohne den Austritt des Rauches, namentlich wenn seine Geschwindigkeit nicht unter 10' beträgt, wesentlich zu beeinträchtigen.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Erprobtes Recept für Tinte zum Zeichnen der Wäsche.

Prof. Heeren hat jüngst in Veranlassung einer im Local-Gewerbe-Verein zu Hannover gestellten Anfrage folgendes erprobtes Recept für Tinte zum Zeichnen der Wäsche mitgetheilt. Man löst Höllenstein im Wasser auf und sättigt die Lösung mit Aetzammoniakflüssigkeit (Salmiakgeist), worauf man etwas gepulvertes arabisches Gummi zusetzt, um das Ausfliessen dieser Flüssigkeit beim Zeichnen zu verhindern. Die Stelle, wo man zeichnen will, muss man zuvor mit Pyrogallussäure, die in einem Gemisch von Weingeist und Wasser gelöst ist, befeuchten und wieder trocknen lassen. Die Zeichnung darf mit keiner Stahlfeder, sondern muss mit einem Gänse-

kiel gemacht werden, sie wird sofort tief schwarz und ist bei der gewöhnlichen Behandlungsweise der Wäsche unauslöschlich. (Polytechn. Notizbl. 1864.)

M i s c e l l e n.

Verhinderung des schlechten Brennens von Petroleum- und Photogenlampen.

Das schlechte Brennen dieser Lampen hängt häufig mit der Anwendung eines feuchten Dochtes zusammen. Die zu den Dochten verwendete Baumwolle zieht an feuchter Luft sehr leicht Feuchtigkeit an, welche sich oft sogar in kleinen Tröpfchen darauf niederschlägt. Sie nimmt dabei $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{6}$ ihres Gewichtes an Feuchtigkeit auf. Dadurch wird das Aufsteigen des Oels verhindert und der Docht rasch verkohlt, so dass eine unvollkommene russige Flamme entsteht. Es ist daher sehr zu empfehlen, den Docht vor dem Einziehen in die Lampe auf einem warmen Ofen zu trocknen und dann unmittelbar einzuziehen. Ist er einmal mit Oel getränkt, so ist keine Feuchtigkeitsanziehung mehr zu befürchten.

(Schweiz. Wochenschrift für Pharm. 1864.)

Prag, im Febr. Wir haben es im Punkte des Anoncenschwindels gottlob noch nicht so weit gebracht als in der Residenz, und von collegialer Seite haben wir gar nicht zu klagen, desto mehr über die Apotheker. So sicherte z. B. ein Weinändler einem hiesigen Arzte, der nicht zu den reichen gehört, eine jährliche Rente von mindestens 500 fl. zu, wenn dieser ihm erlaube, unter seinem Namen einen „Magenwein“ zu verschleissen. Im Selbstbewusstsein seiner ärztlichen Würde wies er ihn ab. Was nun die Aerzte gegenüber dem Publikum unterlassen, treiben ungescheut und ungestört hiesige Apotheker, wie z. B. die Empfehlung und den Verkauf von Magenwein. Es wurde daher in der jüngsten Plenarversammlung (am 9. d. M.) des hiesigen Doctoren-Collegiums mit lautem Beifall die Mittheilung aufgenommen, dass auf Antrag des Dekans Herrn Pro-

fessor Maschka bei der Statthalterei eine Beschwerde eingereicht sei, damit dem Unfug jener Apotheker, welche durch Ankündigung, Anpreisung und Verkauf von Arzneien gegen bestimmte Krankheiten ihrer Instruction und den Gesetzen zuwider handelten, eine Gränze gesetzt werde. Man erwartet von der Energie des Statthaltereirathes Prof. Löschner, dass diese Beschwerdeführung einen Erfolg haben wird.

(Corresp.-Bl. d. V. Nassauer Aerzte.)

Ueber Trichinen.

In den in letzterer Zeit in ziemlicher Anzahl erschienenen Abhandlungen über Trichinen findet man meistens die Vermuthung aufgestellt, dass die Einwanderung derselben bei Schweinen durch die Aufnahme von trichinenhaltigem Fleische der kleineren Thiere wie Mäuse, Ratten, Maulwürfe etc., in denen Trichinen gefunden sind, geschähe. Fütterungsversuche mit trichinenhaltigem Fleische dieser kleinen Säugethiere habe ich nirgends erwähnt gefunden und wird deshalb die Mittheilung eines von mir vorgenommenen Versuches nicht ganz ohne Interesse sein.

Es sind von mir bis jetzt an kleinen Thieren 2 Wasserratten, 1 Wanderratte, 1 Hausmaus und 12 Maulwürfe untersucht worden. Bei den ersteren fand ich trotz der sorgfältigsten Untersuchung keine Trichinen, dagegen war von den Maulwürfen keiner verschont, und waren es hier nur die Nackenmuskeln, in denen ich sie gefunden. Ihre Form unterschied sich nicht von der der *Trichina spiralis*, sie waren immer von gleicher Grösse, jedoch war dieselbe bedeutend geringer, wie die der eben erwähnten. Einkapselt fand ich sie nicht, auch nicht im Gehirn. Mehrfach sah

ich sie in Bewegung, ein paar mal sogar recht lebhaft. Von diesem trichinenhaltigen Fleische fütterte ich, oder stopfte vielmehr damit zwei Kaninchen, worauf sich bekanntlich die von Schweinen entnommenen sehr leicht übertragen lassen. Am 3. April bekam das eine reichlich 2 Scrupel, es waren dies die Nackenmuskeln von zwei Maulwürfen, und am 18. April das andere reichlich 1 Drachme, die Nackenmuskeln von drei Maulwürfen. Beide Thiere zeigten sich bis zur Tödtung am 3. Mai bei gutem Appetit und munter und fand ich weder im Darm, Bauchhöhle noch den Muskeln und Gehirn die Spur von Trichinen.

Ausser den erwähnten kleinen Säugethieren sind bekanntlich auch die Regenwürmer, namentlich vom Herrn Prof. Dr. M. Langenbeck, als Ursache der Aufnahme hingestellt worden. Ich habe nun in den letzten Tagen die vom Herrn Wiekken, Kustos des Grossherzoglichen Naturaliencabinets und dem Herrn Stud. med. Wicke aus Göttingen vorgenommene Untersuchung derselben wiederholt, und

gleich ihnen in den Muskeln keine Trichinen gefunden, wohl aber wie sie in den Eierstöcken Navicellen, Convolute von Navicellen (Gregarinen) und Rundwürmer, Filariden; letztere auch in den Bauchhöhlen. Ausser diesen Thierchen, die nichts miteinander gemein haben sollen, waren in den Eierstöcken auch welche von der Form einer sich zum Schlauche ausbildenden Navicelle, in denen man deutlich Kügelchen (Zellen?) circuliren sah. In den Bauchhöhlen fanden sich die als Filariden bezeichneten Thierchen von verschiedener Grösse, die grössten waren deutlich geringelt und weniger durchsichtig, dagegen sah man in den kleineren gleiche Kügelchen sich bewegen, wie in den schlauchartigen Thierchen des Eierstockes.

Sollten nicht diese Thierchen, welche vielleicht auch schon verwechselt worden, Veranlassung zur Verwechslung mit Trichinen gegeben haben?

Dr. Greve.

(Oldenb. med. Notizbl.)

Therapeutische Notizen.

Die antiseptische Wirkung des Jods bei Typhus geprüft.

Von Duroy.

Milch, Blut und Eiweiss, mit Jod gemischt, zeigten sich nach Verlauf eines Monats vollkommen konservirt; auch zerstört Jod den Fortgang der Zersetzung. Die Vermuthung lag nicht fern, dass dieses Agens sich mit derselben Kraft den fauligen Umwandlungen entgegenzusetzen könne, welche die Fermente, so wie die virulenten und miasmatischen Materien im Allgemeinen charakterisiren, und rieth D. es daher beim typhösen Fieber zu versuchen, da es nicht nur auf Wunden von schlechter Beschaffenheit als Topikum wunderbare Wirkung ausübt, sondern durch seine Absorption verallgemeinerte heilsame Effekte in dem ganzen Organismus bekundete. Welche

theoretische Idee man sich über diese Krankheit auch machen möge, so bleibt es unzweifelhaft, dass die Darmsekretion in derselben pervertirt wird und wesentlich toxische Produkte erzeugt, gegen welche nicht selten Abführmittel von Nutzen sind. Magonty sah bei 20 Beobachtungen, dass, so oft er Jod im Getränke nehmen liess, in kurzer Zeit die äusseren und augenfälligen Charaktere des typhösen Fiebers schwanden. In Klystieren angewendet, zerstörte es augenblicklich den stinkenden Geruch, der den Abdominaldejectionen in dieser Krankheit adhärirt. Ferner drückt das Jod der Gesammtheit der Störungen eine neue und tiefe Modifikation auf, und bringt deren Verlauf in einer gewissen Zahl von Fällen zum Stillstande. Es ist unschädlich für den allgemeinen Organismus, was man vom Merkur nicht

sagen kann. Die Jodlösungen zum Getränke und in Klystieren entsprechen der zwiefachen Indikation Magonty's. Man nimmt je nach dem Alter und der Kräftigkeit des Subjekts $\frac{1}{3}$ bis 1 Gran Jod auf 8 Unzen destillirten Wassers und stets $\frac{1}{2}$ Dr. Kali hydrojodicini; davon 2—4 Esslöffel auf den Tag. Zu Klystieren 8 Gran Jodkali für 4 Unzen Wasser und $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{6}$ Gran Jod; Abends und Morgens ein solches Klystier, dem ein halbes Klystier von lauem Wasser vorhergegangen ist. Die 20 Beobachtungen M.'s müssen zu einer sorgfältigen Prüfung der Heilkraft des Jod in einer so wichtigen Krankheit auffordern, da es die Anwendung von ausleerenden Mitteln dabei nicht ausschliesst und völlig frei von Gefahr ist.

(Journ. de Med. et de Chir.)

Nagekrankheit der Hausthiere.

Nach den Mittheilungen des Dr. Haubner, Professor der Thierheilkunde zu Dresden, soll die unter dem Rindvieh in einigen Orten vorkommende Nagekrankheit darin ihren Grund haben, dass das Kraut der Bärwurzel, Meum Athamanticum Jacq., in grosser Menge unter

dem Viehfutter vorkommt. Die Nagekrankheit äussert sich durch eine abnormale Fresslust, wo die Thiere hölzerne Wände u. dgl. zernagen, dabei vermindert sich der natürliche Appetit, sie magern ab und gehen, wenn nicht eine Veränderung des Futters vorgenommen wird, an Abzehrung zu Grunde. Da neuere in Baden und Würtemberg gemachte Beobachtungen die Nagekrankheit ebenfalls dem massenhaften Vorkommen der Bärwurzelpflanze unter den Futterkräutern zuschreiben, so verdient dieser Gegenstand jedenfalls Beobachtung.

Meum Athamanticum Jacq. liefert die früher officinelle Radix Mei, die einen scharfen, gewürzhaften Geschmack besitzt; die Pflanze kommt in den österreichischen Kalkalpen stellenweise häufig vor und die Aelpler bereiten aus der Wurzel mit Branntwein ihren Magenliqueur.

In Anbetracht der angegebenen eigenthümlichen Wirkung verdiente die Bärwurzel und insbesondere der daraus dargestellte Stoff, das Meim, eine nähere chemische und auch medicinische Untersuchung. (Ztschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Anlegung einer Apotheke in Gr-Tychow.

Nachdem die Anlegung einer selbstständigen Apotheke in dem Dorfe Gross-Tychow, Belgarder Kreises, von dem Herrn Ober-Präsidenten der Provinz Pommern genehmigt worden ist, fordern wir qualifizierte Apotheker auf, sich unter Einreichung der betreffenden Qualificationspapiere und des Vermögensnachweises um die Konzession für dieselbe bis zum 20. August d. J. bei uns zu bewerben. Cöslin, den 2. Juli. 1864.

Königl. Regierung, Abtheilung des Innern.
(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Bekanntmachung der Obermedicinal-Direction, den Handel mit Arzneistoffen überhaupt und mit Geheimmitteln insbesondere betr. An die Grossherzoglichen Kreismedicinalämter.

Seit einiger Zeit haben die auf Täuschung des Publicums berechneten Anpreisungen von Wunderkuren durch nicht zur Heilkunde befugte

Personen, sowie von bereiteten Arzneistoffen unter anscheinend unschuldigen Benennungen, vorzugsweise aber von sog. Geheimmitteln, jetzt namentlich des Daubitzschen Kräuterliqueurs, in öffentlichen Intelligenzblättern in einer Weise zugenommen, welche annehmen lässt, dass die beabsichtigten Täuschungen des Publicums zu dessen grossem Nachtheile vielfach gelingen und welche daher nicht länger unbeachtet bleiben kann.

Unter Beziehung auf die hier einschlagenden Artikel 356, 341 und 342 des Polizeistrafgesetzes, sowie auf unser Ausschreiben vom 24. Januar 1862 (Amtsblatt No. 6) müssen wir daher angelegentlich Ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand, namentlich und vorzugsweise auf den Vertrieb von sogen. Geheimmitteln, lenken und Ihnen zur Pflicht machen, in den Fällen, wo sich wirkliche Uebertretungen der Bestimmungen des Polizeistrafgesetzes nachweisen lassen, unter äusserer

Angabe des speciellen Falles der Uebertretung und der zu dessen Nachweisung vorhandenen Beweismittel, das betreffende Kreisamt zu ersuchen, Contraventionen, welche constatirt wer-

den können, zur polizeigerichtlichen Bestrafung zu bringen. Darmstadt, am 22. April 1864.

Goldmann. Klöss.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. W. in H. Strontian ist nicht giftig, es können also die Strontianpräparate in die offene Reihe der anderen Medikamente gesetzt werden, dagegen sind die Barytpräparate abzusondern.

Apoth. C. in Th. Wir haben bis jetzt nichts

von Leberthranthinlösungen für den medicinischen Gebrauch vernommen. Wahr scheinlich haben Sie wo den Attfield'schen Unsinn gelesen, welcher gut für die Engländer ist, aber nicht für uns.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke wird am 1. October c. die I. Receptur vacant. Gefälligen Bewerbungen bitte ich eine Copie der letzten Zeugnisse beizufügen.

Breslau.

F. Reichelt.

Ein tüchtiger junger prakt. **Arzt**, zugleich Geburtshelfer, findet in einer wohlhabenden Gegend Thüringens eine lohnende Praxis. Nähere Mittheilungen macht auf frankirte Anfragen

Dr. Hager.

Berlin, Mariannenplatz 11.

In der Raths-Apotheke zu Danzig ist durch Erkrankung des Herrn O. Wichmann sofort eine Stelle mit einem gut empfohlenen Gehülfen zu besetzen.

E. Koerner.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle den 1. October zu besetzen.

Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).

C. A. Hecker.

Der Unterzeichnete wünscht möglichst bald einen gewandten, gut empfohlenen Gehülfen zu engagiren. Gehalt 160 Thlr.

Greifswald.

F. Schenk.

Für eine Apotheke in einer grösseren Stadt wird ein routinirter Receptar (ein examinirter Herr ist erwünscht) gesucht. Gehalt 150—175 Thlr. Auskunft ertheilt die Redaction dieses Blattes, Berlin, Mariannenplatz 11.

Mit 1. October d. J. ist die Gehülfenstelle in meiner Apotheke zu besetzen. Die Herren Bewerber wollen ihre Qualification und bisherige gute Führung nachweisen.

Eltville im Rheingau. Juli 1864.

Simon, Amtsapotheker.

Zum 1. October sucht einen zuverlässigen Gehülfen

Schütz,

Apotheker in Neuss am Rhein.

Im unterzeichneten Verlage ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Pharmacopoea homocopathica nova universalis.

Auctore

Dr. Hager.

S. broch. Preis 1 Thlr.

Oesterr. Zeitschr. für Pharm. No. 19. 1862.

In dem vorliegenden Werke liefert der Herr Verfasser einen in gutem Latein geschriebenen Entwurf einer homöopathischen Pharmacopöe. In der Vorrede begründet derselbe die Vermehrung der Zahl der schon bestehenden durch die Herausgabe einer neuen, die Einführung der Decimal- an der Stelle der Centesimaltheilung, erörtert die Methoden der Potenzirung u. s. w.

In der ersten Abtheilung werden die Geräthschaften und Gefässe, Reinigung der letzteren, pharmaceutische Operationen, Verreibungen und Verdünnungen, Darstellung von Essenzen, Tincturen etc kurz erörtert, weil das Werk für Aerzte und Apotheker geschrieben wurde. Die zweite Abtheilung behandelt die einfachen und zubereiteten Arznei- und die als Vehikel dienenden Mittel in alphabetischer Ordnung. Bei den einzelnen Stoffen werden die Eigenschaften derselben angeführt und die Art der Verwendung bezeichnet.

Dem Werke ist ein Calendarium beigegeben, welches die für das Einsammeln der Vegetabilien günstige Jahreszeit bezeichnet; ein alphabetisches Register erleichtert den Gebrauch des Werkes.

Druck und Papier sind schön und verdienen alles Lob.

Ernst Günther's Verlag in Poin Lissa.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 30.

Berlin, den 28. Juli 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Beiträge zur praktischen Pharmacie. — Kaligewinnung. — Anwendung des Eisenchlorids zur Entfernung von Silberflecken auf der Haut, der Wäsche u. dergl. — Electricische Eigenschaften des Pyroxilin-Papiers und der Schiessbaumwolle. — **Therapeutische Notizen:** Kali chloricum ein Mittel gegen Zahnschmerz. — Ueber die günstige Wirkung des Alkohols bei asthmatischen Anfällen. — **Miscellen:** Verhältniss der Apotheken zur Einwohnerzahl. — Der Mo-tschoh, eine neue chinesische Papierpflanze. — Ein merkwürdiger Meteorstein. — Fortpflanzung der Infusionsthierehen. — **Amtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Beiträge zur praktischen Pharmacie.

(Von einem Praktiker).

Schon eine Reihe von Jahren bevor die 7. Auflage der Preuss. Pharmacopoe in Wirksamkeit trat, hatte sich in den Apotheken der Brauch eingeschlichen, den grössten Theil der Präparate käuflich zu beziehen, anstatt sie selbst zu bereiten. Motivirt wurde dieses Verfahren immer ganz einfach mit den Worten: man kauft die Sachen billiger, als man sie selbst machen kann*). Dieser Grund ist nun keineswegs überall stichhaltig; wer sich die Mühe geben will, es genau zu berechnen, kann leicht eine Menge von Präparaten herausfinden, die ihm bei der Selbstbereitung billiger zu stehen kommen, als im Kauf, und er spart dabei noch ausserdem an Transportkosten, wie auch an Gefässen, die von den Handlungen ziemlich theuer angesetzt

werden und die er doch meist nicht verwerthen kann. Und was die Reinheit der käuflichen Präparate angeht, so lässt diese häufig sehr viel zu wünschen übrig, ja es ist gar nicht so schwer, diese Präparate auch noch an Güte zu übertreffen. Freilich werden hierbei gewandte Hände und ein überlegtes Arbeiten vorausgesetzt; wo die fehlt, wo zum öftern ein Präparat, wenn es eben fertig ist, auf den Dunghaufen wandert, da leidet die Rentabilität des Selbstarbeitens bedeutend. Aber wenn nicht mehr gearbeitet wird in den Laboratorien der Apotheken, dann werden auch keine tüchtigen Laboranten mehr ausgebildet; und es scheint in der That, als seien diese heute schon recht selten. Mit dem Aufhören aller geistig anregenden Arbeiten hat die Pharmacie einen Schritt weiter gemacht auf den Kaufmann zu, und wenn es so fortgeht, da wird der Apotheker wohl bald mehr ein Händler mit Arzneiwaaren sein, als ein Apotheker. Wäre es nicht der Mühe werth, dass die Apotheker dieser geistigen Verarmung ihres Standes entgegen träten und mehr selbst arbeiteten oder in ihren Laboratorien

*) Die Richtigkeit dieser Behauptung habe ich bereits durch meinen Kommentar zur Ph. Bor. ed. VII. als fraglich hingestellt, in dem ich bei den Präparaten auch die Kostenberechnung der Darstellung im pharm. Laboratorium specificirt habe.
Dr. Hager.

selbst arbeiten liessen? Doch das hier nur beiläufig.

(Fortsetzung folgt.)

Kaligewinnung.

Seit einem Viertel-Jahrhundert suchen die Chemiker nach einem Verfahren, um aus den kalihaltigen Mineralien das Kali zu gewinnen. Die ersten Versuche scheinen die von **Sprengel** gewesen zu sein, der 1830 aus Feldspath mittelst Schwefelsäure Alaun darstellte, zu welchem Zwecke er einen Teig von feingepulvertem Feldspath mit concentrirter Schwefelsäure mehrere Monate stehen liess und dann den Kalialaun mittelst Wassers auslaugte. **Turner** in Newcastle schmolz später fein gemahlenen Feldspath mit neutralem schwefelsauren Kali zusammen und erhielt so einerseits Kaliwasserglas und anderseits ein Silicat von Thonerde und Kali, das durch Schwefelsäure in Alaun und Kieselsäure zersetzt wurde. Die Wasserglaslösung wurde durch Aetzkalk in Aetzkali und kieselsauren Kalk verwandelt. Nach **Muhlmann** kann man auch den Feldspath bei erhöhter Temperatur mittelst Chlorcalcium angreifen und aus der geschmolzenen Masse das Chloralkalium ausziehen. Die beiden letzteren Methoden haben sich wegen der hohen Temperatur, die sie erfordern, sowie wegen des grossen Brennmaterialbedarfes und der raschen Zerstörung der Oefen nicht bewährt. Auch der Versuch, Feldspath gemischt mit Schwefelsäure zu behandeln und dann einer gelinden Rothgluth auszusetzen, scheiterte an den hohen Kosten. **E. Meyer** gründete sein Verfahren auf die Beobachtung von **Fuchs**, dass gepulverter Feldspath mit Kalk zur Weissgluth erhitzt beim Auslaugen mit Wasser eine kleine Menge Kali liefert, scheiterte aber auch an der hohen Temperatur und den Kosten. 1857 endlich fand **F. O. Ward** ein Verfahren, das er mit **Capt. Wynants** industriell zu verwerthen vermochte. Der Feldspath, oder ein anderes kalihaltiges Silicatgestein, wird fein gepulvert mit feingepulvertem Flussspath, oder einer andern Fluorver-

bindung und mit Kreide, oder besser einer Mischung von Kreide und Kalkhydrat, zur Weissgluth erhitzt, bis sich eine poröse gefrittete Masse gebildet hat, aus der mit warmem Wasser der gesammte Kaligehalt des Feldspaths ausgelaugt wird. Die Verhältnisse, in welchem der Feldspath mit den anderen Körpern gemischt wird, gibt **Ward** so an, dass für jedes Kaliäquivalent, welches das Mineral enthält, 1 Aequiv. Flussspath zuzusetzen ist, für je 1 Aequiv. Kieselsäure aber 2, und für je 1 Aequiv. Thonerde $1\frac{1}{2}$ Aequiv. Kalk. Für den Betrieb im Grossen möchte aber noch $\frac{1}{9}$ — $\frac{1}{10}$ Kalk mehr zuzusetzen sein, weil ein geringer Ueberfluss von Kreide nichts schadet und die Kosten nicht erheblich vermehrt, während ein Mangel an Kalk ein Uebelstand ist, der um jeden Preis vermieden werden muss. Die Lauge enthält etwas Kieselsäure und Thonerde, aber keine Beimengung, die nicht durch Kalklösung entfernt werden könnte. Man erhält mittelst bekannter Methoden das reinste kaustische oder kohlenaure Kali. Den Rückstand vom Auslaugen, der die Kieselsäure und die Thonerde des Feldspaths, den zugesetzten Kalk etc. enthält, will **Ward** als hydraulischen Cement, sowie als Zusatz zu künstlichen Steinen verwenden. Bei fabrikmässigem Betriebe sind aus dem Feldspathe ca. 90 % seines Kaligehaltes gewonnen worden und es scheint demnach das grosse Problem einer öconomischen Gewinnung von Kali wirklich gelöst zu sein.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Anwendung des Eisenchlorids zur Entfernung von Silberflecken auf der Haut, der Wäsche u. dergl.

Von J. B. Obernetter.

Eisenchlorid wandelt fein zertheiltes Silber in Chlorsilber um und löst letzteres auf. Von dieser Eigenschaft des Eisenchlorids lässt sich, unter anderen auch für den praktischen Photographen, eine recht nützliche Anwendung zur Entfernung von Silberflecken machen.

Eine concentrirte Lösung von Eisenchlorid ist nämlich das sicherste und unschädlichste Mittel, um Silberfleckchen von den Händen, Wäsche u. s. w. augenblicklich zu entfernen. Mit einem Pinsel oder einer Feder bringt man auf die geschwärzte Stelle die Eisenchloridlösung und wäscht mit Wasser ab. In wenig Secunden verschwinden die Flecke. Nur in Fällen, wo etwa mit Gallus- oder Pyrogallussäure gearbeitet wurde, bleibt eine violette Färbung von gewöhnlicher Tinte stehen, welche durch einige Krystalle von Oxalsäure oder einige Tropfen Salzsäure ebenfalls leicht verschwindet. Indem Eisenchlorid ohne allen Nachtheil in jede Wunde gebracht werden kann, werden bei Befolgung dieser Methode die bis jetzt häufig vorgekommenen Vergiftungen beim Waschen der Hände mit Cyankalium gänzlich wegfallen.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Electrische Eigenschaften des Pyroxylin-Papiers und der Schiessbaumwolle.

Wie bekannt wird der Schwefel durch

Reiben mit andern Körpern negativ electrisch, sowie andererseits der Katzenpelz mit anderen Körpern gerieben positiv electrisch. Jetzt hat aber John Johnson, Professor an der Wesleyan Universität, Ct. Vereinigte Staaten, kürzlich die Entdeckung gemacht, dass der Schwefel durch Reiben mit Pyroxylinpapier, nach Art der Schiessbaumwolle bereitet, positiv electrisch wird, was auch bei dem Siegelack, Bernstein etc. der Fall ist.

Prof. Silliman, welcher diesen Versuch bei der Wiederholung bestätigt fand, hat denselben auf die Schiessbaumwolle ausgedehnt und gefunden, dass sie gerade so wirkt, wie das Pyroxylinpapier. Die kräftigsten Wirkungen liefert das Reiben des vulkanisirten Kautschuks mit Schiessbaumwolle. Die entgegengesetzten Wirkungen, welche im vulkanisirten Kautschuk durch das Reiben mit Flanell und mit Schiessbaumwolle oder Pyroxylinpapier hervorgebracht werden, sind sehr auffallend. Auch das Glas wird durch Reiben mit Pyroxylinpapier und Schiessbaumwolle stark positiv electrisch.

(Americ. Journ. of Science and Arts.)

Therapeutische Notizen.

Kali chloricum ein Mittel gegen Zahnschmerz.

Wir haben eine Menge Reizmittel, welche gegen den Schmerz kariöser Zähne Anwendung finden, viele derselben haben aber den Nachtheil, dass sie mit der Abstumpfung des Zahnnerven auch korrodirend auf die Umgebung des Zahnes wirken. Dr. E. Neumann in Königsberg hat nach einem Bericht im Arch. für klin. Ch. die Erfahrung gemacht, dass das chlorsaure Kali, längst bekannt als ein unübertroffenes Heilmittel bei Leiden der Mundhöhle, auch speciell eine schnelle Heilwirkung beim Schmerz kariöser Zähne ausübt. Wenn sich dies bestätigt, so könnte wahrlich kein mil-

deres und leichter applicirbares Mittel gefunden sein. Ist der hohle Zahn im Unterkiefer, so legt man kleine Krystalle des Salzes hinein, doch ist es rathsamer, da dies Salz unter Umständen explosiv wird, eine Auflösung von 1 Th. des Salzes in 20 Th. Wasser als Mundwasser zu gebrauchen. Wenn der Zahnschmerz in einer Knochenhautentzündung der Zahnwurzeln beruht, ist das Mittel natürlich ohne Erfolg.

Ueber die günstige Wirkung des Alkohols bei asthmatischen Anfällen.

Von Hyde Salter.

In seinem vortrefflichen Werke über das Asthma (Lancet, 1864) hat Verfasser,

gleich den meisten Autoren und Praktikern die Ansicht geäussert, dass die spirituösen Getränke aus dem Régime der mit Asthma behafteten Personen zu verbannen seien. Diese Ansicht hat derselbe auch seit dem Erscheinen seines Werkes nicht geändert, er hält vielmehr immer noch daran fest, dass für die betreffenden Kranken reines Wasser das passendste Getränke sei. Indess hat er inzwischen Gelegenheit gehabt, Beispiele zu sehen, welche — wie er bemerkt — den Beweis liefern, dass der Alkohol in manchen Fällen im hohen Grade die Fähigkeit besitzt, die Anfälle dieser entsetzlichen Krankheit aufzuhalten oder zu verhüten. — **Hyde Salter** erzählt drei Fälle dieser Art. Der Erste betrifft eine Dame von 55 Jahren, welche, seit dreissig Jahren mit Asthma behaftet, bereits eine grosse Anzahl von Aerzten befragt und alle erdenklichen Mittel angewendet hatte: Salpeter-Papier, Aether, Chlorodyne, Stramonium, starken Caffee-Aufguss, *Lobelia inflata*, Brechmittel u. s. w. — Keines dieser Mittel hatte die geringste Erleichterung verschafft, mit Ausnahme eines Einzigen, welches niemals seine Wirkung versagte, nämlich der „Whisky“, (Korn-Branntwein). Der zweite Fall betraf gleichfalls eine Dame, im Alter von 45 Jahren, welche seit vierzehn Jahren an Asthma litt. Gleichwie die Vorige hatte sie alle bei Asthma gebräuchlichen Mittel ohne Erfolg angewendet und endlich nur durch den Gebrauch des „Gin“ (Wachholder-Branntwein), der ihr von Einer ihrer Freundinnen empfohlen worden war, Erleichterung gefunden. Der dritte Fall betraf einen Mann, der schon seit längerer Zeit in des Verfassers Behandlung gestanden hatte und bei dem die asthmatischen Anfälle den höchsten Grad von Heftigkeit erreicht hatten, welchen **Hyde Salter** jemals beobachtet hat. „Es waren bei demselben“, sagt Verfasser, „alle Mittel erschöpft worden, ohne dass jemals irgend ein nennenswerther Erfolg dadurch erzielt worden wäre. Das einzige Mittel, welches einige Linderung

verschaffte, war das Chloroform, in hinreichender Menge angewendet, um Anaesthesie und Schlaf herbeizuführen; sobald sich jedoch die anaesthesirende Wirkung verlor, kehrte auch der Anfall wieder. Eines Tages hörte der Kranke von seiner Magd, dass sie bei einem asthmatischen Anfalle zugegen gewesen, den man durch Anwendung einer Mischung von Branntwein und heissem Wasser rasch zum Verschwinden gebracht habe. Der Kranke versuchte nun dieses Mittel und da es ihm eine beträchtliche Erleichterung verschaffte, setzte er dessen Gebrauch seitdem fort und befindet sich dabei sehr wohl. — Bedauerlicher Weise ist mit der Anwendung dieses Mittels ein grosser Missstand verbunden. Hat man nämlich mit mässigen Gaben begonnen, so muss man dieselben allmählig steigern, um den gleichen Erfolg wieder zu erzielen, und dann treten die Wirkungen der Spirituosa mit grösserer oder geringerer Heftigkeit hervor. — Bezüglich der Wirkungs-Weise des Alkohols bei dem Asthma glaubt Verfasser, dass sie dieselbe sei wie die aller anderen Stimulantien, wie z. B. des Caffees, der heftigen Gemüths-Bewegungen u. s. w., welche vermöge der sogenannten „nervösen Derivation“ die Entwicklung des asthmatischen Anfalles aufhalten, in gleicher Weise wie man unter den analogen Einflüssen einen epileptischen Anfall in seinem Beginne stille stehen sieht. — Wie es sich nun mit dieser theoretischen Erklärung auch verhalten mag, stellt Verfasser nach seinen bisherigen Beobachtungen folgende Regeln für das in Rede stehende Verfahren auf. Der Alkohol soll bei den betreffenden Kranken nicht als zum Régime gehörig verordnet werden, d. h. er soll nicht bei den Mahlzeiten gebraucht, auch nicht in kleinen und wiederholten Gaben genommen werden. Im Gegentheile muss derselbe, sobald es der Zustand erfordert, sogleich in einer zur Hervorrufung der physiologischen Wirkung genügenden Menge verabreicht werden. Die concentrirtesten Formen sind die besten, wie der „Brandy“

(Branntwein), „Whisky“ und „Gin“; die schwächeren Formen sind um so unwirksamer, je verdünnter der Alkohol in denselben enthalten ist. Die Wirkung des Mittels wird wesentlich erhöht, wenn das alkoholische Getränk möglichst heiss

genommen wird. Endlich verlangt die längere Fortsetzung des Mittels eine stetige Steigerung der Gabe, wenn immer der gleiche Erfolg erzielt werden soll.

(Aerztl. Intellig.-Bl. 1864.)

M i s c e l l e n.

Verhältniss der Apotheken zur Einwohnerzahl.

In Frankreich giebt es 6500 Apotheken, also 1 Apoth. auf 5700 Seelen.

In Oesterreich deutschen Bundesgebietes giebt es 780 Apotheken, also 1 Apoth. auf 16500 Seelen.

In Preussen giebt es circa 1550 Apotheken, also 1 Apoth. auf 12000 Seelen.

In Sachsen giebt es 180 Apotheken, also 1 Apoth. auf 12000 Seelen.

In Württemberg giebt es 250 Apotheken, also 1 Apoth. auf 7100 Seelen.

In Bayern giebt es 520 Apotheken, also 1 Apoth. auf 8900 Seelen.

Der Mo-tschok, eine neue chinesische Papierpflanze.

Ein Gewächs, das eines versuchsweisen Anbaues in den südlichen Gegenden Europa's werth erscheint, ist der Mo-tschok, eine der graciösesten Bambusarten des chinesischen Waldes, welche namentlich in der Provinz Tsché-kiang auf Abhängen in einem gelben Lehm Boden bei einem Maximum von 32,5° C. im Sommer und einem Minimum von 6,5° C. im Winter besonders tüppig gedeiht. Die schnurgeraden, sanften, zierlichen Halme erreichen eine Höhe von 60 bis 80 Fuss. Der untere Theil der Pflanze ist gewöhnlich frei von Zweigen, welche erst 20 bis 30 Fuss über dem Boden ihren Anfang nehmen und ungemein zart gefiedert sind. Dieselben dienen, wie jene zweier anderer Bambusarten, der Lonsin-tschok und Hu-tschok, zur Anfertigung von Sieben, Körben, Möbeln u. s. w., während

die jungen Schösslinge ein vortreffliches, äusserst geschmackvolles Gemüse bieten. Die Stämme der Pflanze dagegen eignen sich vorzüglich zur Papiererzeugung. Der hiebei beobachtete Process ist folgender: Die Bambusstöcke werden zuerst geraume Zeit unter Wasser gehalten, sodann gespalten und neuerdings mit Kalkwasser gesättigt, bis dieselben völlig weich geworden. Hierauf werden sie, je nach den Localverhältnissen, entweder durch Wasser- oder Händekraft in eine breiarartige flüssige Masse verwandelt, und endlich so lange gekocht, bis sie vollkommen fein sind und die nöthige Consistenz erlangt haben, um daraus Papierbogen formen zu können. Man fabricirt daraus sowohl Schreib- als Packpapier, und eine ganz grobe Gattung wird von chinesischen Maurern unter den Mörtel gemischt. Fortune hat den Mo-tschok in Indien eingeführt, wo derselbe namentlich in den nordwestlichen Provinzen an den Abhängen des Himalaya fortzukommen verspricht.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Ein merkwürdiger Meteorstein

wurde vor einiger Zeit in einem Sandsteinbruche auf dem Bückeberge bei Oberkirchen (Schaumburg) gefunden. Er besitzt die Form von einer unregelmässigen vierseitigen Pyramide, wiegt 82 Pfund und ist auf 800 Thaler geschätzt worden. Er zeigt auf angeätzter Stelle die bekannten charakteristischen Figuren und besteht aus 90,95 Eisen, 8,01 Nickel mit Kobalt und 0,64 Phosphor, sein spec. Gewicht beträgt 7,12. Das Eisen ver-

hält sich ganz passiv, in Salzsäure löst es sich aber vollständig auf.

(Neues Jahrb. für Pharm. 1864.)

Fortpflanzung der Infusionsthierehen.

Nach den Untersuchungen von Balbiani, welche mit dem Preise für 1862 gekrönt wurden, pflanzen sich die Infusorien durch sexuelle Generation (geschlechtliche Zeugung) fort und machen in dieser Beziehung keine Ausnahme von dem allgemeinen Gesetze, welches die Reproduction der übrigen Reihen der organisirten Wesen regelt.

Als Beispiel diene *Paramecium bursaria* (Loxodes bursaria Ehrenberg). Nimmt man diese Paramecien aus den Pflützen, in denen sie leben, und bringt sie mit Pflanzentheilen, von denen sie sich nähren, in Gefässe, so zertheilen sich diese Pflanzentheile bald und bilden eine Infusion, welche zur Nahrung der Paramecien tauglich ist. Unter dem Einfluss dieser reichlichen Nahrung vermehren sich die Paramecien durch Spaltung (Theilung, scission) mit wunderbarer Raschheit. Jedes Thierchen theilt sich in zwei, darauf jede Hälfte abermals in zwei Theile und so fort bis ins Unzählbare.

Während dieser Fortpflanzung durch Theilung (génération par division) functioniren die Geschlechtsorgane des Infusoriums, Kern oder Kernchen (noyau et nucléole, nucleus und nucleolus) nicht, sie sind im Ruhezustande. Im Augenblicke der Spaltung des Infusoriums theilen sich jedoch der Kern und das Kernchen, welche den Eierstock (ovarium) und Hoden (testicule) darstellen, in der Weise, dass jedes neue Thierchen die Hälfte davon erhält. Diese Vermehrung durch Spaltgeburt (scissiparité) kann verschieden lange dauern; aber sei es nun, dass man diese Vermehrung durch Scissiparität als einfaches Wachsthum ansieht, was an seiner Grenze

angelangt ist, sei es dass man eine Analogie mit dem Generationswechsel annimmt, immer kommt ein Zeitpunkt, bei welchem die Scissiparität erschöpft ist. (Vielleicht in Folge des Mangels an passender Nahrung. Ludwig.)

Alsdann erscheinen die Paramecien der letzten Theilung wie verschmachtet (languissantes), kleiner im Umfang und suchen sich alle innerhalb eines oder zweier Tage zu verkuppeln. Die Verkuppelung (accouplement) geschieht so, dass die Mundöffnungen an einander gelagert sind.

Nur in diesem Augenblicke beginnt die Brunst (le rut) oder der Zustand, in welchem die Zeugungsorgane in Thätigkeit gerathen (l'état de fonction des organes génitaux).

Von Anfang der Verkuppelung an beobachtet man nach und nach in dem Kerne Aenderungen im Ansehen und Volumen; er theilt sich, zerfällt in Bruchstücke und man bemerkt vollständig ausgebildete Eier, die dieselbe Fundamentaltzusammensetzung zeigen wie die der andern Thiere. Nach 2 bis 6 Tagen ist der Kern des Infusoriums unter den Augen des Beobachters zu einem wahren Eierstock geworden. Diesem parallel erleidet auch das Kernchen, der Nucleolus, Veränderungen; es vergrößert sein Volumen und auf Kosten der körnigen Masse, welche es enthält, bildet sich das charakteristische Product der Testikel, Samenthierchen (Spermatozooides). Die Eier werden alsdann durch einen Austausch der Samenflüssigkeit befruchtet.

Diese Infusionsthierehen sind also vollständige Zwitter (hérmaphrodites), dessen ungeachtet sind immer zwei Individuen zur Befruchtung nöthig und dienen sich gegenseitig sowohl als Männchen und Weibchen. Nach der Verkuppelung werden die Eier in die Flüssigkeit gelegt und der Zeugungsact ist beendet. (Compt. rend. 1862 und Oestr. Ztschr. f. Ph.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Anlegung einer Apotheke in Mariensee.

Nachdem höheren Orts die Anlegung einer Apotheke in Mariensee, im Carthäuser Kreise, genehmigt worden ist, fordern wir diejenigen approbirten Apotheker, welche bei Konzessions-Ertheilung berücksichtigt zu werden wünschen, auf, ihre Gesuche bis zum Ende des Monats August c. uns einzureichen und denselben ihre Lehrlings- und Gehülfen-Zeugnisse, ihre Approbation, die Beweismittel über den Besitz der zur Errichtung und zum Betrieb einer Apotheke erforderlichen Mittel und die sonstigen, in Gemässheit des Ministerial-Rescripts vom 13. Juli 1840 für ihren Antrag sprechenden Zeugnisse, besonders aber die Anzeige, ob sie bereits eine Apotheke besessen haben, oder nicht, beizufügen.

Danzig, den 8. Juli 1864.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.
(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

An die k. Regierung, Kammer des Innern, von Oberbayern. (Gesuch des Nikolaus Backe aus Stuttgart um die Bewilligung zum Verkaufe von Zahn-Tincturen betreffend.)

Staatsministerium des Innern, dann Staats-

ministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten.

Dem Kaufmanne Nikolaus Backe aus Stuttgart wird auf das unmittelbar eingereichte Gesuch de praes. 23. März l. Js. im Hinblick auf §. 1 der allerhöchsten Verordnung vom 17. Mai 1863 „den Verkauf von kosmetischen und Geheimmitteln betreffend“ die Genehmigung ertheilt, die von ihm bereiteten beiden Zahn-Tincturen, von welchen die Eine die Linderung des Zahnschmerzes von schadhafte Zähnen, die Andere die Erhaltung der Zähne bezweckt, im Umfange des Königreiches Bayern unter der Bedingung verkaufen zu dürfen, dass das Fläschchen von beiden Tincturen mit 1 Unze 2½ Drachmen Inhalt nicht höher als zu 16 kr., das Fläschchen mit der Hälfte des bezeichneten Inhaltes nicht höher als zu 10 kr. ausgebaut, dass ferner bei der öffentlichen Ankündigung der fraglichen Mittel sich jeder Anpreisung enthalten werde.

München, den 20. Mai 1864.

Auf Seiner Königlichen Majestät Allerhöchsten Befehl.

Fhr. v. Schrenk. v. Neumayr.

(Aerztl. Intelligenz-Blatt 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. S. in K. Das Manganextrakt zur Firnissbereitung, das Pfd. zu 1½ Thlr., ist in kalter Lösung gefälltes borsaures Manganoxydulhydrat. Als Manganlösung scheint das Manganchlorür benutzt zu sein, welches bei der Chlorbereitung abfällt, denn es fanden sich 8 Proc. Chlornatrium darin. Die Fällung war also mit Borax ausgeführt. Auffallend war es, dass die überschickte Probe Partikel Manganhyperoxyd, etwas Zinkoxyd, aber kein Eisenoxyd enthielt.

Apoth. G. in E. Den Laroze'schen Syrup mischen Sie einfach aus 2 Th. Tinct. cort. Aurant. und 8 Th. konsistenten Syrup. Sacchari.

Apoth. T. in F. Wenngleich Sulphuraurat in die offene Reihe gehört, so muss der Mineralkermes in die Tabula C. verlegt werden, weil er Antimonoxyd enthält.

Apoth. G. in W. Wir können aus Mangel an Zeit aus Ihrer Notiz nichts machen. Wenn Sie schon früher wussten, dass im Jahre 1864 in der damaligen freien Reichsstadt Ulm die erste Deutsche Apotheke eingerichtet wurde, so hätten Sie das Directorium des Süddeutschen Apothekervereins darauf aufmerksam machen sollen. Vielleicht

hätte es eine Generalversammlung nach Ulm verlegt, um das 500 jährige Jubiläum der Deutschen Pharmacie würdig zu feiern.

Kaufm. T. in B. Das Chinesische Zahnpulver ist ein höchstfeingemahlenes Kieselmineral gemischt mit dem Kieselpanzer irgend eines Thieres, denn konc. Schwefelsäure schwärzt es, oder eine Art Bimstein.

Apoth. Th. in G. Wollen Sie gütigst das Abonnement auf die Industrieblätter bei der dasigen Postanstalt wieder beantragen. Im Anfang des Erscheinens eines neuen Blattes nehmen die meisten Postämter Bestellungen nicht an, weil theils die Aufnahme in den Zeitungskatalog nicht erfolgt ist, theils jede Postanstalt speciell angewiesen wird, auf das Blatt Abonnenten anzunehmen.

Apoth. C. in W. Darüber dürften Sie Erkundigungen beim Arzte einholen. Sonnenstich (insolatio) ist eine schnell verlaufende, gewöhnlich mit dem Tode endigende Krankheit, welche durch die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den unbedeckten Kopf entsteht. Sie ist im Grunde eine Gehirnentzündung und hat mit der von den Aerzten mit Typhus cerebialis bezeichneten Krank-

heit, Ihrer Ansicht entgegen, nichts zu thun. Diese letztere Krankheit ist erst ungefähr seit 25 Jahren bekannt und meist im Winter oder Frühling besonders in Frankreich, Italien, Irland und Dänemark beobachtet (und wird auch wohl einmal uns besuchen). Sie ist epidemisch und unter 100 Fällen sind wenigstens 60 tödtlich. Sie besteht in einer Entzündung des Gehirns und des Rückenmarkes. Schwindel, Kopfschmerz,

Gliederlahmheit, Ziehen und Spannen im Nacken, Fieber sind die Symptome. Man hat diese Krankheit anfangs für intermittens perniciosus gehalten. Eine antiphlogistische Kurmethode hat sich dabei schädlich bewiesen, Chinin hat nicht geholfen und allein Opium in mässigen Gaben schien von einigem Erfolg. Andere Benennungen dieser Krankheit sind Typhus cerebialis, Encephalo-Meningitis epidemica.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In der Hofapotheke zu Cüstrin ist zum 1. October die Defecturstelle zu besetzen. Gehalt 150 Thlr. Abschrift der letzten Zeugnisse bitte den Bewerbungen beizufügen.

Zu derselben Zeit wird auch ein qualificirter junger Mann als zweiter Lehrling verlangt.

Cüstrin.

C. Rubach.

Zum 1. October d. J. wünsche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für die Defectur in meiner Apotheke.

Memel.

C. T. Zaccher.

Zum 1. October suche ich einen gut empfohlenen examinirten Gehülfen. Um Abschrift des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Stargard in Pommern.

Hoffacker.

In meiner Apotheke wird am 1. October c. die I. Receptur vacant. Gefälligen Bewerbungen bitte ich eine Copie der letzten Zeugnisse beizufügen.

Breslau.

F. Reichelt.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle den 1. October zu besetzen.

Fiddichow a. d. O. (bei Stettin).

C. A. Hecker.

Eine Apotheke im Königreiche Preussen wird bei 10 Mille Anzahlung gesucht durch

Th. Teichgräber

in Berlin.

Zum 1. October wünsche ich meine Receptur durch einen examinirten Gehülfen zu besetzen. Gefälligen Bewerbungen bitte Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen.

Landsberg a. d. Warthe.

H. Röstel.

Die Gehülfenstelle für 1. October d. J. ist besetzt.

Eltville im Rheingau. Juli 1864.

Simon, Amsapotheker.

Für eine Apotheke in einer grösseren Stadt wird ein routinirter Receptar (ein examinirter Herr ist erwünscht) gesucht. Gehalt 150—175 Thlr. Auskunft ertheilt die Redaction dieses Blattes, Berlin, Mariannenplatz 11.

Es ist mehrmals von mir die Mittheilung über die Zusammensetzung des Ewich'schen Haemorrhoidalwassers gefordert worden. Ergebenst bitte ich den geehrten Kollegen, welchem die Zusammensetzung dieses Wassers bekannt sein sollte, mir diese mitzutheilen, oder mir durch Uebersendung eines halben unbeschrifteten Briefbogens mit Firma des Absenders unter Kreuzconvent (mit einer Freimarke zu 4 Pf. versehen) die Bereitwilligkeit anzuzeigen, dass er auf spätere Bitte meiner Seits mir eine Flasche behufs chemischer Prüfung übersenden wolle.

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11

Die Fabriken und Handlungen
aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 31.

Berlin, den 4. August 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Beiträge zur praktischen Pharmacie. — Anwendung des Sassafrasöls. — Ueber *Coriaria myrtifolia* und das giftige Prinzip dieser Pflanze. — Reinigung des Alcohols aus Kartoffeln und Runkelrübenmelasse. — Ueber Napellin. — **Therapeutische Notizen:** Ueber den Einfluss des Glaubersalzes auf den Stoffwechsel. — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Beiträge zur praktischen Pharmacie.

(Von einem Praktiker.)

(Fortsetzung.)

Mit dem Ankauf der pharmaceutischen und chemischen Präparate führte sich auch allmählich der käufliche Bezug gepulverter Drogen in die Apotheken ein. Dies ist eine arge Unsitte, die durchaus aufhören müsste. Kann denn ein Apotheker mit gutem Gewissen ein gekauftes Pulver dispensiren? Kann er die Garantie für die Güte und Reinheit desselben übernehmen?

Schon beim Ankauf der unzerkleinerten Drogen hat der Apotheker nöthig, grosse Aufmerksamkeit auf die Qualität der Waare zu verwenden, damit er nicht verunreinigte, verfälschte oder verdorbene kauft. Wie ist es aber bei gepulverten Drogen möglich, sich vor Verunreinigungen und Verfälschungen zu schützen? Nur ganz grobe Verfälschungen fallen leicht in die Augen, in den andern Fällen muss schon eine chemische Untersuchung und das Mikroskop mit zur Hülfe kommen, und es ist selbst dann noch manchmal schwer, die Verfälschung zu constatiren.

Es ist der Zweck dieser Zeilen, die Apotheker, die im Allgemeinen ein viel zu grosses Vertrauen auf die Drogenhandlungen und chemischen Fabriken setzen, auf einige gewöhnliche Verfälschungen und Verunreinigungen von Präparaten und gepulverten Drogen aufmerksam zu machen; vielleicht fühlt sich einer oder der andere dadurch veranlasst, künftighin mehr selber zu arbeiten und namentlich seine Pulver stets selbst zu bereiten.

Was zunächst die chemischen und pharmaceutischen Präparate betrifft, so seien hier folgende erwähnt:

Die durch Fällen aus Lösungen dargestellten Präparate, z. B. Ferrum hydricum, die kohlen-sauren und phosphorsaurer Erden, Stib. sulph. aur. etc. sind in der Regel nur ungenügend ausgewaschen und enthalten noch sehr merkliche Spuren von nicht entfernten fremden Salzen. Diese Präparate lassen sich übrigens meist mit Vortheil selbst darstellen und man hat es dann in der Hand, sie vollkommen rein herzustellen. Die kohlen-sauren alkalischen Erden werden in den chemischen Fabriken in der Regel mit kohlen-saurem Natron gefällt;

das so erhaltene Präparat ist dann stets mit Na Cl verunreinigt, das sich auch gar nicht durch Auswaschen entfernen lässt. Einige Preiscourante führen ausser dem praecipitatum oder purum noch ein purissimum an mit bedeutend höherem Preise; nur dieses ist ein reines Präparat, und richtig dargestellt, nämlich mit kohlen-sauren Ammon gefällt und dann gut ausgewaschen.

Acid. benzoicum. Viele Apotheker ahnen nicht, wie sehr misslich es ist, diesen Artikel käuflich zu beziehen, weil sie nicht wissen, wie leicht derselbe verfälscht werden kann. Das Acid. benzoic. steht mit 8 bis 9 Thlr. pro Pfd. in den Preiscouranten; nun giebt es aber eine zweite Sorte, ex urina, welche nur etwa $\frac{1}{3}$ so viel kostet, und von vorzüglichem Aussehen hergestellt wird. Es ist natürlich für den Verkäufer sehr vortheilhaft, wenn er von dieser letzten Sorte zum Preise der ersteren verkaufen kann, und das geschieht dann auch in mehr als genügendem Maasse, denn die Apotheker kaufen mit dem Acid. benzoic., welches sie käuflich beziehen, meist eine ziemliche Quantität von dem ex urina mit. Freilich zu dem Preise, wie das Acid. benzoicum im Preiscourante steht, kann sich der Apotheker nicht herstellen, es kommt ihm etwas theurer; aber er ist dafür dann auch sicher, reine Waare zu haben.

Ammon. muriat. dep. Es sei hier einer hoffentlich nicht oft vorkommenden Verunreinigung eines Ammon. mur. dep. von tadellosem Aeussern und blendend weisser Farbe erwähnt: es enthielt Blei, jedenfalls herrührend aus den Gefässen, in denen die Krystallisation geschehen.

Ammon. carbon. Das käufliche, englische Salz ist bekanntlich in den Regel bleihaltig. Die Preiscourante führen nun gewöhnlich noch ein purum auf, das 4 bis 5 Sgr. theurer ist; dieses kann man sich leicht selbst darstellen, indem man die Stücke des englischen Salzes aussen mit einem Messer gut beschabt. Der Bleigehalt steckt nämlich nur in

der äussern Schicht; nachdem diese entfernt ist, hat man ein bleifreies Präparat, wovon man sich leicht überzeugen kann. In den chemischen Fabriken macht man's auch nicht anders.

Aether aceticus. Der käufliche Essigäther ist selten von vorschriftsmässiger Beschaffenheit, sondern enthält gewöhnlich zu viel Alkohol. Man kann sich aber leicht aus demselben ein tadelloses Präparat herstellen, indem man ihn mit einer gesättigten Kochsalzlösung schüttelt, denn von dieser abnimmt und aus dem Dampfbade rectificirt.

Atropin. sulph. Die 7. Auflage der preussischen Pharmacopoe schreibt ein krystallisirtes Atrop. sulph. vor; bis jetzt scheint dies aber noch nicht im Handel vorzukommen. In den Preiscouranten findet man noch immer 2 Sorten aufgeführt, das deutsche und das englische, letzteres per Quentchen $\frac{2}{3}$ bis 1 Thlr. theurer, als ersteres. In den Handlungen werden beide Sorten aus einem Gefäss dispensirt.

Carbo Carnis — Spongiae. Obsolete Artikel, die aber doch noch zuweilen ärztlich verordnet werden, ja in einzelnen Gegenden noch häufiger vorkommen. Jeder Apotheker sollte sich dieselben, wenn er sie haben will, allein darstellen, nur dann ist er sicher das zu haben, was der Name besagt. — Das käufliche Präparat ist im günstigsten Falle nur zur Hälfte das, was es sein soll.

Cerussa. Es hält oft sehr schwer, ein völlig kupferfreies Bleiweiss zu erhalten, doch diese Verunreinigung entgeht einem selten, weil es gewöhnlich die erste ist, auf die man fahndet. Eher kommt es schon vor, dass man über dieser Verunreinigung vergisst zu prüfen, ob auch das Bleiweiss seiner Masse nach das ist, was es sein soll; und in der That, es kommt vor, dass es das mitunter nicht ist. So kommt neutrales kohlensaures Bleioxyd, ja selbst schwefelsaures Bleioxyd als Bleiweiss in den Handel, beide jedenfalls als Nebenproduct bei irgend einer chemischen Zer-
setzung gewonnen. — Was die Verun-

reinigung mit Kupfer angeht, so lässt sich das Obengesagte auch von Lithargyr. und Minium behaupten, bei denen man auch selten ein ganz kupferfreies Product findet.

(Fortsetzung folgt.)

Anwendung des Sassafrasöls in Nord-Amerika.

In Nordamerika, besonders in den Staaten New-Jersey, New-York und Maryland, werden grosse Mengen Sassafrasöl producirt und jährlich 15000 bis 20000 Pfd. auf den Markt gebracht. Diese im Americ. Journ. of. Pharm. befindliche Nachricht ging in unsere Fachblätter über und erregte unser Erstaunen, weil wir bei der geringen Verwendung des erwähnten Oels nicht begreifen konnten, was aus diesen grossen Massen geschehe. Dr. Wittstein hat nun (Vierteljahresschrift 1864) vom Chemiker J. C. Sticht in New-York die Nachricht erhalten, nach welcher die grösste Menge des Sassafrasöls zur Bereitung eines moussirenden Getränkes, Sassaparilla-Water., verbraucht wird. Dieses ist ein mit Zuckercouleur braungefärbtes und mit Kohlensäure unter starkem Drucke gesättigtes Zuckerwasser, welches in ungeheuren Quantitäten verkauft und getrunken wird. In dem Cream Soda-water soll als Arom das Oleum Glautheriae procumbentis (Oil of Wintergreen) figuriren. Man sieht somit, dass die Amerikaner ihre Produkte an den Mann zu bringen wissen.

Ueber *Coriaria myrtifolia* und das giftige Prinzip dieser Pflanze.

Von M. Riban.

Aus einer grösseren Arbeit des Verfassers entnehmen wir folgende interessante Angaben. Den giftigen Bestandtheil hat der Verf. in einem Glukosid, das er Coriamyrtin nennt und welchem er die Formel $C^{10}H^{28}O^{16}$ giebt, gefunden. Er schied es aus dem gegohrenen Saft der Früchte und dem Saft der Blätter oder aus den wässerigen Auf-

güssen der trocknen Pflanzentheile ab, indem er zuvörderst die Flüssigkeiten mit Bleiessig fällte, abfiltrirte und nach Fällung des in Lösung gebliebenen Bleioxyds mit Schwefelwasserstoff zur Syrupsdicke abdampfte. Die syrupsdicke Flüssigkeit schüttelte er wiederholt mit Aether, welcher das Coriamyrtin löst. Von der Aetherlösung wird theils Aether abdestillirt, theils selbige der freiwilligen Verdunstung überlassen. Die hierbei ausgeschiedenen Krystalle krystallisirte er einige Male aus Weingeist um. Das Coriamyrtin bildet rein weisse geruchlose Krystalle von unerträglich bitterem Geschmack und sehr giftiger Wirkung. In kaltem und heissem Wasser ist es wenig löslich, 10000 Th. Wasser von 20°C. lösen nur 144 Th. des Glukosids. 100 Th. höchstrectif. Weingeist von 22°C. lösen ungefähr 2 Th., heisser Weingeist bedeutend mehr. Es ist ferner in Aether, Chloroform und Benzon löslich. Schwefelkohlenstoff löst es kaum. Es ist wasserfrei und bis auf 200°C. erhitzt verliert es nicht die geringste Spur Wasser. Es ist eine neutrale Substanz und giebt mit Platinchlorid und Phosphormolybdänsäure keine Niederschläge. Unter Einwirkung verdünnter Säuren zersetzt es sich in Glukose und eine harzige Substanz, ähnlich der unter gleichen Umständen aus dem Salicin entstehenden. Besonders schnell ist die Einwirkung der Salpetersäure, es bleibt aber die Flüssigkeit klar.

Das Auffallendste ist die Giftigkeit dieses Glukosids. Seine giftige Wirkung äussert es auf Thiere mit weissem, wie mit rothem kaltem und warmen Blut. 0,2 Gramm tödteten einen Hund in 5 Viertelstunden. Es kontrahirt die Pupille ohne eine reizende Wirkung auf die Schleimhäute des Auges auszuüben. Die Wirkungen des Coriamyrtins sind mit denen des Strychnins nicht identisch.

Reinigung des Alcohols aus Kartoffeln und Ruckelrübenmelasse.

Wenn auch der Weingeist aus Kartoffel durch fraktionirte Destillation, so

wie durch Behandeln mit Kohle leicht und vollständig entfuselt werden kann, so erzielt man mit demselben Verfahren beim Spiritus aus der Rübenmelasse nur sehr unvollkommene Resultate. Dieser Spiritus hält selbst nach vielfachen Depurationsmanipulationen einen Geruch bei, der ihn für die meisten Fälle der Anwendung unbrauchbar macht. Das specielle Reinigungsmethoden nicht bekannt geworden sind, so mag folgende im Kleinen versuchte hier einen Platz finden, da sie nicht nur das beste Resultat, sogar einen Runkelrübenspiritus lieferte, welcher dem gereinigten Kartoffelspiritus des Handels nicht im geringsten nachstand. In sofern die Methode im Uebrigen unter gewissen Vorbedingungen nicht kostspielig ist, so dürfte sie sich vielleicht verbessert und modificirt in die Praxis einführen. Der durch eine Schicht an der Luft zerfallenen gebrannten Kalkes filtrirte und hierauf rektificirte Runkelrübenspiritus wird mit einer Lösung des übermangansauren Kalis schwach tingirt. Sobald die bekannte rothe Farbe verschwunden ist, wird nochmals tingirt. In den meisten Fällen dürfte nach der zweiten Tinktion die Zersetzung und Veränderung der vorhandenen Fermentole erreicht sein. Nach einem speciellen Versuche waren zu dem vorliegenden Zwecke annähernd $\frac{1}{3}$ Proc. von der Menge des Spiritus krystall. übermangansaures Kali erforderlich. Bei der Arbeit im Grossen würde sich die völlige Zersetzung der Fermentole durch einen Destillationsversuch herausstellen. Nachdem man einen Tag hat absetzen lassen, filtrirt man den Spiritus zuerst für sich, um den Manganoxydabsatz zu sammeln, mischt ihm mit etwas kohlenaurer Kalkerde und filtrirt durch Knochenkohle. Das Filtrat wird aus dem Dampfbade bei 90°C. rektificirt.

Der fuselhaltige durch an der Luft zerfallenen Aetzkalk filtrirte Kartoffelspirit wird rektificirt um ihn so weit als damit möglich vom Fuselöl zu befreien, dann in derselben Art, wie oben angegeben ist zweimal mit der Lösung

des übermangansauren Salzes schwach tingirt, nach erfolgter Entfärbung filtrirt, mit Kreide geschüttet, durch Knochenkohle filtrirt und rektificirt. Das Produkt zeichnete sich durch Reinheit des Geruches und Geschmackes aus.

Wie aus den angestellten Versuchen hervorgeht, scheint die zersetzende Einwirkung des übermangansauren Kalis auf die Fermentole, welche ihr Konstitution nach meist der Alcoholreihe angehören, eher stattzufinden als auf den Aethylalkohol. Das übermangansaure Kali wird sich durch das billigere übermangansaure Natron ersetzen lassen.

Ueber Napellin.

Von F. Hübschmann.

Vor Jahren beobachtete ich bei der Bereitung des Aconitins in den Mutterlaugen einen Körper mit Eigenschaften, welche von denjenigen des eben genannten Alkaloids abwichen. Dieser Körper war vielleicht nur ein durch den Einfluss der Arbeit modificirtes Aconitin, denn für dessen Präexistenz in der Pflanze hatte ich keinerlei Anhaltspunkte. Nichtsdestoweniger schien mir eine kurze, der Abstammung entsprechende Benennung am Platze und ich schickte den Neuling unter dem Namen Napellin ins Weite. Als Erkennungs-Merkmale desselben konnte ich, nach einer kurzen Angabe, wie man zum Besitze desselben gelangen kann, nur folgendes Wenige in seinem Laufpasse angeben:

„Das Napellin ist ein weisses, elektrisches, bitter und hinterher brennend schmeckendes Pulver, löst sich in Aether etwas schwer, in Wasser und in Alkohol bedeutend leichter als das Aconitin, reagirt deutlich alkalisch, sättigt die Säuren vollständig, wird, wegen seiner Löslichkeit in Wasser, aus der wässerigen, mittelst Säure bewerkstelligten verdünnten Lösung durch Ammoniak nicht gefällt. Beim Verbrennen entwickelt es stickstoffhaltige Produkte.“

Diese Notizen übergab ich Anno 1857 der Schweizerischen Zeitschrift für Phar-

macie und hatte seitdem keinen Anstoss von aussen, weitere Studien an diesem Körper zu machen, da er, wie zu vermuthen war, kein Glück machte und daher unberücksichtigt blieb. Nur davon musste ich mich überzeugen, dass dessen vollkommene Entfärbung leichter niedergeschrieben war, als sie ausführbar ist.

So war der Gegenstand fast in Vergessenheit bei mir gerathen, als in No. 4 der Schweizerischen Wochenschrift für Pharmacie von 1864 ein Aufsatz über ein neues Alkaloid aus der Wurzel von Aconitum Napellus, sehr treffend Aconellin genannt und T. und H. Smith zu Entdeckern habend, erschien und der Herr Referent diese Gesellschaft ganz passend benutzte, den Entdecker des Napellins an seine Pflicht zu mahnen.

Leider ist es mir aber beim besten Willen auch jetzt nicht möglich, die Eigenschaften desselben eingehend zu bestimmen, indem hiezu diejenigen des Aconitins, zum Zwecke der Vergleichung, genauer bekannt sein müssten. Ich muss daher bitten, auch diesmal sich mit dem Wenigen, was folgt, zu begnügen. Die Frage der Krystallisationsfähigkeit allein war es, die ich bei den drei Versuchen im Auge hatte.

Erster Versuch.

Reines Napellin wurde 15 Minuten mit 16 Theilen Wasser gekocht und das Verdampfende wieder ersetzt. Nach 24 Stunden hatte sich das Napellin am Boden des Gefässes, theils in Form eines Harzkuchens, theils als Haut über dem Wasser, abgeschieden. Das Wasser hatte einen stark bitteren und etwas brennenden Geschmack angenommen, sich schwach gefärbt, aber keine Spur von Krystallen abgesetzt.

Zweiter Versuch.

Dasselbe von der wässrigen Abkochung befreite Napellin wurde in gewöhnlichem Alkohol gelöst. Wasser bis zur schwachen Trübung zugesetzt, dann wieder Alkohol bis zur völligen Klärung beigelegt und dieses Fluidum der freiwilligen Verdunstung überlassen. Das Napellin schied sich auch diesmal nur harzartig aus.

Dritter Versuch.

$\frac{1}{4}$ Unze Napellin wurde in der Wärme mit verdünnter Chlorwasserstoffsäure gesättigt, dann Napellin zugesetzt, bis dasselbe zum Theil ungelöst blieb. Die vorher neutrale Auflösung reagierte nun, nach dem Filtriren, alkalisch und liess auf Bildung eines basischen Salzes schliessen. Sie wurde in der Stubenwärme der langsamen Verdunstung ausgesetzt. Nach einer Woche hatte sie Syrupconsistenz angenommen. Krystallisationsneigung war nicht ersichtlich. Es wurde nun mit etwas Wasser verdünnt und mit Salzsäure übersättigt. Nach einer weiteren Woche war das Resultat dasselbe.

Aus diesen Thatfachen ergibt sich wenigstens, dass Napellin und das erwähnte Aconellin verschiedene Dinge sind.

Wie ich vor dem Erscheinen der neuesten Ausgabe der preussischen Pharmacopöe hörte, fand Aconitin deshalb nicht Aufnahme darin, weil die Eigenschaften desselben zu wenig ermittelt seien. Ich werde im Laufe des Sommers wenigstens versuchen, zur Ausfüllung dieser Lücke einen meinen geringen Kräften entsprechenden Beitrag zu liefern.

(Schweiz. Wochenschrift f. Pharm. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Ueber den Einfluss des Glaubersalzes auf den Stoffwechsel.

Von Professor Seegen (in Carlsbad).

(Virchow's Archiv, 1864. 5. und 6.) —

Unsere Kenntniss von der Bedeutung

des Glaubersalzes für den thierischen Organismus ist eine sehr geringe. Wir wissen, dass grössere Mengen dieses Salzes dünnflüssige Stuhlgänge veranlassen. Wahrscheinlich ist, wie v. Liebig

es zuerst ausgesprochen hat, das grosse endosmotische Aequivalent des Salzes die Ursache dieser Wirkung; das Salz entzieht, wenn es trocken eingeführt wird, dem Blute Wasser, oder es verhindert, wenn es in wässriger Lösung eingenommen wird, den Uebertritt dieses Wassers in das Blut; die Fäcalmassen werden durch das Wasser verflüssiget und mit ihm wird auch zugleich der grösste Theil des eingeführten Salzes aus dem Körper entfernt. Nur eine geringe Menge des eingeführten Glaubersalzes wird aufgesaugt. — Ueber die Rolle, welche das aufgesaugte Salz im Körper spielt, über die physiologischen Wirkungen, welche es übt, wissen wir Nichts. Betheiligt sich das Salz am Aufbaue der organischen Substanz? übt es einen bestimmten Einfluss auf Beschaffenheit und Menge der Secrete? modificirt es die Aufsaugung oder wirkt es verändernd auf den Stoffumsatz? — Wir wissen auf keine dieser Fragen eine Antwort. Nur die therapeutischen Wirkungen der Glaubersalz-Wässer, wenn diese durch längere Zeit in kleinen Mengen genommen werden, deuten darauf hin, dass das Salz auf seinem Durchgange durch das Blut auf die wichtigsten Functionen des Stoff-Umsatzes Einfluss übe. Versuche, welche Seegen über die Wirkungen der Glaubersalz-Wässer auf den gesunden Organismus vor einigen Jahren anstellte, bestätigten diese aus den therapeutischen Erfahrungen geschöpfte Annahme in überraschender Weise. Die Ergebnisse dieser Versuche bestimmten den Verfasser, die Wirkungen des Glaubersalzes in kleinen Mengen zum Gegenstande weiterer Versuche zu machen, und stellte er sich seine Aufgabe dahin, den Einfluss zu bestimmen, welchen die Zufuhr von kleinen Mengen schwefelsauren Natrions bei sonst gleichbleibenden Lebens-Bedingungen auf einige Functionen des Stoff-Umsatzes übt. Die wesentlichsten Ergebnisse dieser an Hunden angestellten, ebenso scharfsinnigen als mühevollen Versuche, sind in folgende Sätze zusammenzufassen: 1) Durch die Einnahme

von Glaubersalz in mässigen Mengen wird die Aufsaugung der eingenommenen Nahrung nicht beeinflusst; die Fäcalmassen enthalten bei der gleichen Nahrungs-Zufuhr sowohl vor als während des Glaubersalz-Gebrauches in gleichen Zeit-Abschnitten dieselbe Stickstoff-Menge und nahezu die gleiche Fett-Menge. 2) Der Wassergehalt der Fäces wird durch die Glaubersalz-Einnahme gesteigert und wächst diese Steigerung mit der Menge des eingenommenen Salzes. 3) Die Diurese wird nicht vermehrt, die Harnausscheidung ist entweder jener der Normalperiode gleich oder selbst etwas geringer. Der Harn war meist schwach sauer, zuweilen neutral, nur an einzelnen Tagen alkalisch. 4) Die Stickstoff-Ausscheidung durch den Harn wird bedeutend vermindert. Die Stickstoff-Ersparniss beträgt in einzelnen Beobachtungs-Reihen über 25 Procente, also mehr als ein Viertheil der gesammten Stickstoff-Ausscheidung. Da die Stickstoff-Menge des Harnes die Summe der umgesetzten stickstoffhaltigen Körper-Substanz darstellt, so lässt sich das gewonnene Ergebniss also formuliren: durch die Glaubersalz-Einnahme wird der Umsatz der stickstoffhaltigen Gewebe-Elemente beträchtlich beschränkt, der Thierkörper wird an Stickstoff-Atomen, an Leim- und Eiweiss-Geweben reicher. 5) Die Stickstoff-Ersparniss findet nicht ihren vollen Ausdruck in der Gewichts-Zunahme; diese beträgt in allen Beobachtungs-Reihen weniger, als dem der Stickstoff-Ersparniss gleichwerthigen Fleisch-Ansatze entspricht. Dieser Unterschied ist so zu deuten, dass für das angesetzte Stickstoff-Gewebe andere stickstofffreie Substanz in grösserer Menge verausgabt wurde. Aus diesem Unterschiede wie aus anderen im Verlaufe der betreffenden Abhandlung dargelegten Gründen ist es nahezu gewiss, dass während der Glaubersalz-Zufuhr die stickstofffreien Gewebe-Elemente und insbesondere das Fett-Gewebe in reichlicher Menge umgesetzt werden. 6) In einzelnen Fällen wird durch die

Glaubersalz-Zufuhr die Ausscheidung von Cyanur - Säure veranlasst. Da dieser Stoff nur selten und nur unter gewissen, noch nicht genau bekannten Ernährungs-Verhältnissen abgeschieden wird, bestätigt dessen Auftreten, dass das Glaubersalz auf die gesammte Stoff-Umsetzung einen wesentlich umändernden Einfluss übt. — Als das wichtigste Ergebniss der vom Verfasser in früheren Jahren vorgenommenen Untersuchungen stellte sich heraus, dass durch die Einnahme von Karlsbader Wasser die Harnstoff-Ausscheidung beträchtlich vermindert wird. Dieses Ergebniss stimmt mit dem jetzt auf exacter Grundlage, durch Versuche an Thieren Gewonnenen, über die hervorragendste Wirkung des Glaubersalzes, in überraschender Weise überein. Der Gedanke liegt nahe, dass jene Wirkung des Karlsbader Wassers auf Rechnung seines wichtigsten Bestandtheiles, des Glaubersalzes, zu setzen sei. Seegen hat damals die Vermuthung ausgesprochen, dass die verminderte Harnstoff-Ausscheidung, also der beschränkte Stickstoff-Umsatz, durch eine in Folge des Wasser - Gebrauches gesteigerte Fett-Oxydation veranlasst sein dürfte, und hat als Stütze für diese Ansicht die therapeutischen Erfahrungen über die Wirkungen des Karlsbader Wassers angeführt. Die Gewebe-Reductionen nämlich, die man in Karlsbad beobachtet, beziehen sich immer auf Fett-Gebilde; das Fettpolster, zumal das am Unter-

leibe angesammelte, verschwindet auffallend rasch; unter allen organischen Leber-Erkrankungen sehen wir nur die Fettleber rückgängig werden. „Wir können nicht umhin“, bemerkt Verfasser, „nachdem wir eine so bedeutungsvolle Analogie zwischen der Wirkung des Glaubersalzes und des Karlsbader Wassers erkannt haben, auf diese therapeutischen Erfahrungen als auf einen wichtigen Anhalt für unsere jetzt kräftig gestützte Hypothese über die durch Glaubersalz gesteigerte Umsetzung stickstofffreier Gewebe-Elemente hinzudeuten. Wenn wir aus den Ergebnissen unserer Untersuchungen alles Hypothetische ausschliessen, so bleibt die aus allen Untersuchungs-Reihen unzweifelhaft hervorgehende Erfahrung, dass durch den Glaubersalz-Gebrauch die Stickstoff-Ausfuhr beträchtlich beschränkt wird.“ Diese Thatsache hat, abgesehen von ihrer Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Heilquellen-Wirkungen, noch ein wichtiges praktisches Interesse. Wenn noch weitere Versuche, unter den verschiedensten Bedingungen ausgeführt, dieselbe bestätigen, so wäre die Anwendung kleiner Mengen Glaubersalz therapeutisch und hygienisch da zu verwerthen, wo es sich um Conservirung der Eiweiss-Gewebe und um Aufspeicherung derselben im Thierleibe handelt, also bei den verschiedenen Consumptions-Krankheiten und zum Behufe der Fleischmästung. (Aerzl. Intellig. Bl. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in P. Sie sind im grossen Irrthume, wenn Sie meinen, dass im Jahre 1864 und zwar durch den Professor Dr. Kletzin sky, die nützliche Anwendung des Glycerins als Mittel für Haare und Kopfhaut gefunden ist. Wollen Sie gütigst das Manuale pharmaceutic. Hageri (im Jahre 1860 geschrieben) vergleichen, so finden Sie S. 221 und S. 222 das Glycerin als Bestandtheil von Haarmitteln. Da diese Mittel durch Hager bereits während einiger Jahre vorher geprüft

waren, so datirt sich die bezügliche Anwendung des Glycerins also schon vom Jahre 1858. Apoth. W. in E. Die Bellsche Haemorrhoidalsalbe besteht aus 1 Th. höchstfeingepulv. Galläpfeln und 3 Th. Fett. Apoth. T. in C. Das Hausleuthner'sche Kropfpulver: Rp. Spong. marin., Tartari crudi ana P. 4, Alum. crudi, Lapid. Spongiae, Corii ana P. 2. Mixta in vase fictilo bene clauso calcinentur per horae quadrautem, ut fiat pulvis niger.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In der Hofapotheke zu Cüstrin ist zum 1. October die Defecturstelle zu besetzen. Gehalt 150 Thlr. Abschrift der letzten Zeugnisse bitte den Bewerbungen beizufügen.

Zu derselben Zeit wird auch ein qualificirter junger Mann als zweiter Lehrling verlangt.

Cüstrin.

C. Rubach.

Zum 1. October d. J. wünsche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für die Defectur in meiner Apotheke.

Memel.

C. T. Zaccher.

Zum 1. October suche ich einen gut empfohlenen examinirten Gehülfen. Um Abschrift des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Stargard in Pommern.

Hoffacker.

In meiner Apotheke wird am 1. October c. die I. Receptur vacant. Gefälligen Bewerbungen bitte ich eine Copie der letzten Zeugnisse beizufügen.

Breslau.

F. Reichelt.

Eine Apotheke im Königreiche Preussen wird bei 10 Mille Anzahlung gesucht durch

Th. Teichgräber

in Berlin.

Zum 1. October wünsche ich meine Receptur durch einen examinirten Gehülfen zu besetzen. Gefälligen Bewerbungen bitte Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen.

Landsberg a. d. Warthe.

H. Röstel.

Die Recepturstelle mit 150 bis 175 Thlr. Gehalt ist vergeben.

Stargard in Pommern.

Zippel.

Die Vacanz in meiner Apotheke ist erledigt. Den Herren Bewerbern meinen Dank.

Breslau.

F. Reichelt.

Apotheker-Lehrling.

Der 16jährige sehr kräftige Sohn eines Forstbeamten, der sämtliche Classen eines Lyceum's besucht und die Examina glänzend bestanden, dem in sittlicher Beziehung die besten Zeugnisse zur Seite stehen, will aus besonderer Neigung für die Naturwissenschaft die Pharmacie erlernen; eine tüchtige Ausbildung und humane Behandlung wird beansprucht. Weiteres durch

Apotheker **C. Feldmann,**
Wildungen.

Zum 1. October suche ich einen erfahrenen Receptarius (Gehalt 140 Thlr. excl. Wehnn.) und einen jüngeren gut empfohlenen Gehülfen.

Gollnow.

A. Heise.

Ein im besten Zustande befindliches Apparat zur Bereitung künstlicher Mineralwässer (Pumpenapparat), worauf täglich circa 2—300 Flaschen fabricirt werden können, steht preiswürdig zu verkaufen Wo? erfährt man bei der Redaction der pharm. Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz 11.

Mineralwasser-Anstalt.

Gestützt auf jahrelange praktische Erfahrungen erlauben wir uns den Herren Besitzern und Unternehmern von Mineralwasser-Anstalten auf unsere Firma aufmerksam zu machen. Wir übernehmen die vollständige Einrichtung mit ganz vorzüglichen, nach den neuesten Erfahrungen gearbeiteten Apparaten, liefern alle, nur practisch gute, dazu gehörende Artikel und Utensilien als: Korke, Gummischurzen, Flaschenbürsten, Chemicalien etc. etc. und ertheilen alle zu diesem Fache nöthigen Vorschriften, sowie vollständige Information in der Fabrikation zu den billigsten Preisen und unter günstigen Bedingungen.

Gehr. Barkowski,

Chemiker und Techniker. Besitzer einer Mineralwasser-Anstalt, Berlin, Köpnickerstr. 71a.

Die Fabriken und Handlungen
aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate,
Instrumente, Geräthschaften und Stand-
gefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Hr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 32.

Berlin, den 11. August 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Beiträge zur praktischen Pharmacie. — Die Nachweisung des Arsens in den Antimon- und anderen chemischen Präparaten. — Ueber das Vorkommen des Thalliums im organischen Reiche. — **Technische Notizen:** Ueber eine eigenthümliche Veränderung des zum Dachdecken angewandten Zinkbleches durch das Eichenholz. — Anilinblau, ungeeignet zum Bläuen weisser geschwefelter wollener Waaren. — **Therapeutische Notizen:** Ueber das Cinchonin als medizinisches Ersatzmittel des Chinins. — **Amtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Beiträge zur praktischen Pharmacie.

(Von einem Praktiker.)

(Fortsetzung.)

Extracta. Die Extracta sollte ein jeder Apotheker selbst bereiten, natürlich mit Ausnahme derjenigen, die aus frischem Kraut bereitet werden sollen, welches er sich an Ort und Stelle nicht beschaffen kann. Bei den käuflichen Extracten kann man nie wissen, was man kauft, und bei den theuern ist man Verfälschungen leicht ausgesetzt. Das käufliche Extr. Quassiae z. B. enthält sehr häufig bedeutende Mengen Extr. Absinth. Das Quassiaholz giebt nur wenig Ausbeute an Extract, und da hilft man denn mit Absinth nach. — Die mit Aether zu bereitenden Extracte werden sehr häufig mit einem Gemisch von Aether und Spir. rectss. zu gleichen Theilen hergestellt; man spart dabei an Kosten, da der Spiritus doch billiger ist als Aether, und man erhält eine grössere Ausbeute, also ein doppelter Vortheil.

Kali carbon. dep. Diesen Artikel beziehen die Apotheker auch sehr gern vom Droguisten oder aus chemischen

Fabriken. Die käufliche Waare ist in der Regel von untadelhaftem Aussehn, enthält aber nicht selten 25 Proc. und mehr kohlensaures Natron, welches in Form von 80 procentiger calcinirter Soda der gereinigten Pottasche zugesetzt wird. Diese Verbesserung macht allerdings die Darstellung dieses Präparats wesentlich rentabler.

Kalium sulphur. pro balneo. Auch hier hilft man der Rentabilität des Präparats durch Zusatz von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ der Pottasche an calcinirter Soda vor dem Zusammenschmelzen mit Schwefel nach. — Es ist möglich, dass diese Verfälschung für das Publikum nicht von Nachtheil ist, denn das Schwefelnatrium mag wohl als Bad ebenso wirken, wie das Schwefelkalium; aber wenn der Apotheker in seiner Schwefelleber $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ Schwefelnatrium verkaufen will, dann kann er sich das Präparat auch noch vortheilhafter allein darstellen.

Lapid. Cancror. praep. Der Leser wird erstaunen, wenn ihm hier zugemuthet wird, dieses Präparat selbst zu machen, doch bleibt ihm in der That Nichts weiter übrig, wenn er sicher sein

will, das zu haben, was der Name besagt. *Lap. Cancror. praep.* stehen in den Preiscouranten mit 45 Sgr. pr. Pfund, *Conchae praep.* kosten nur 3 Sgr. Letztere passiren, mit etwas phosphorsaurem Kalk versetzt, gar oft für erstern. Möglicherweise ist, aber wer bezahlt denn gern für 1 Pfd. *Conchae praep.* 45 Sgr.?

Natrum carbonicum. Man sollte kaum glauben, dass ein so billiger Artikel, wie die krystallisirte Soda, auch noch verfälscht werde, und doch ist dem so. In den Fabriken wird ein *Natr. sulph.* in Soda ähnlicher Form dargestellt, und eigens zu dem Zweck gekauft, um Soda damit zu verfälschen. Eine billige Soda enthält denn auch oft bis zu $\frac{1}{3}$ davon.

Resina Jalapae. Es ist bekannt, dass das Jalapenharz mit dem Harz aus den sogenannten *Stipit. Jalapae* (Wurzeln von *Convolvulus Orizabensis*) verfälscht vorkommt, und der Unterschied des Preises, ersteres kostet 19 Thlr. das Pfund, letzteres $6\frac{1}{2}$ Thlr., macht dies auch zu einem sehr vortheilhaften Geschäft. Weniger bekannt dürfte es aber sein, dass die reine *Resin. Jalap. e stipit.* für das echte verkauft und, was noch ärger ist, von Apothekern im guten Glauben dispensirt wird. Früher war das falsche Jalappenharz immer ziemlich dunkel von Farbe, und es konnte aus diesem Grunde schon nicht gut für das echte verkauft werden; aber jetzt stellt man auch das falsche von ganz heller Farbe und dem echten täuschend ähnlich her, so dass man also beim Einkauf um so grössere Vorsicht verwenden muss. Es ist durchaus nöthig, ein gekauftes Harz erst genau zu untersuchen; Mangel an Zeit, wie auch oft an Lust und Gewandtheit zu solchen Arbeiten, lässt leider nur zu häufig die Untersuchung unterbleiben.

Sapo medicatus. Wer sich dieses Präparat nicht selbst darstellt, kann ziemlich sicher sein, dass er *Sapo Hispanic. plv.* gekauft hat und dispensirt.

Spir. aether. nitr., ein Präparat, das sich jedenfalls der Apotheker allein

machen muss. In den chemischen Fabriken macht man dasselbe nach sehr verschiedenen Vorschriften, und es ist denn auch jedesmal ein anderes Präparat. Das spec. Gew. giebt für die Güte desselben gar keine Controlle ab, man kann also nur bei Selbstdarstellung und Befolgung der Vorschrift der *Pharmacopoe* sicher sein, das zu haben, was die *Pharmacopoe* vorschreibt.

Tartar. boraxatus. Der käufliche Boraxweinstein ist stets kalkhaltig; ja man kauft zuweilen einen, der sich nur unvollständig in Wasser löst, und aussieht, als wäre es nur ein inniges Gemenge von Borax mit Weinstein. Wer also dieses Präparat rein und gut haben will, der mache es allein.

Tartar. depur. plv. Es kommt im Handel ein kalkfreier Weinstein vor, der ein sehr feines Pulver darstellt, schön weiss mit einem geringen gelblichen Stich, der aber beim Auflösen eine sehr gefärbte Lauge giebt und sich deshalb nicht zur Darstellung von weinsteinsäuren Salzen eignet. Es sei hiermit auf diese Sorte aufmerksam gemacht.

Zincum oxydat. Vor Einführung der neuen *Pharmakopoe* sollte nur das *Zinc. oxydat. via humid. par.* in den Apotheken gehalten werden; doch fand man auch damals schon viel *via sicca par. vor.*, das freilich mit der Aufschrift *via humid.* gekauft und auch als solches bezahlt wurde. Letzteres kommt nun auch wohl heute noch vor, aber dieses sehr lukrative Geschäft hat durch das Erscheinen der neuen *Pharmakopoe* entschieden sehr gelitten. — Es sei hier noch darauf aufmerksam gemacht, dass das käufliche Zinkweiss, selbst die feineren Sorten, mitunter Spuren von Blei enthält, was bei der Darstellung von Zinksalzen aus diesem Material wohl zu berücksichtigen ist.

Es mag mit den hier angeführten Beispielen genügen, doch ist damit keineswegs gesagt, dass die übrigen Präparate keinen Verfälschungen unterworfen wären; aber der Raum gestattet es hier nicht, dieses Thema zu erschöpfen. Wa

z. B. die Verfälschung der ätherischen Oele angeht, so ist bekannt, dass darin ganz Ausserordentliches geleistet wird; ebenso ist schon an andern Orten von der Verfälschung der fetten Oele wiederholt die Rede gewesen, es sei daher dieser hier nur mit diesen wenigen Worten gedacht.

Was nun die Verfälschung der gepulverten Drogen angeht, so ist es ebenso wenig möglich, die sämmtlichen in den Apotheken gebräuchlichen Vegetabilien hier zu behandeln; es sollen hier nur einige Beispiele hervorgehoben werden, an denen man erkennen kann, in welcher Weise dieses Geschäft gehandhabt wird. Es kann danach leicht ein Jeder ermessen, wessen er sich in andern Fällen zu gewärtigen hat.

Die käuflichen Pulver bestehen meist durch ihr elegantes Aeussere, durch grosse Feinheit, und oft auch gute Farbe; dies ist wohl mit ein Grund, der ihnen so schnell Eingang in die Apotheken verschafft hat. Aber dieses elegante Aeussere ist oft ein Kunstproduct, erzeugt auf Kosten der Reinheit des Pulvers und man thut Unrecht, darauf zu viel zu geben.

Von den Pulvern sind natürlich diejenigen besonders Verfälschungen ausgesetzt, die in grossen Mengen, nicht blos als Arzneimittel, sondern auch sonst im Handel, gebraucht werden, weil da natürlich die Verfälschung am meisten Gewinn bringt. Hierher gehören vor allen die Gewürze. (Schluss folgt.)

Die Nachweisung des Arsens in den Antimon- und andern chemischen Präparaten.

Dr. Rieckher hat es sich zur Aufgabe gestellt, die verschiedenen Methoden zur Nachweisung des Arsens in den chemischen Präparaten auf ihre Anwendbarkeit in den Apotheken zu prüfen und hat dieselben in einer umfangreichen Abhandlung besprochen, woraus wir hier das Praktisch-Wichtige für die Apotheker aufnehmen.

Das Verfahren von Fresenius und Babo,

nach welchem aus den Schwefelverbindungen beider Metalle durch Zusammenschmelzen mit Cyankalium und Soda im Kohlensäurestrom nur ein Arsenspiegel erhalten wird, steht vollkommen fest, und wird, was Genauigkeit und Schärfe betrifft, von keiner anderen Methode übertroffen, aber für pharmaceutische Laboratorien zu Untersuchungen der Antimonpräparate ist dieselbe trotz aller Genauigkeit doch zu complicirt. Nach Rieckher zeigt sich dem Zwecke am entsprechendsten die Methode von A. W. Hofmann in London, der die beiden Gase durch eine Lösung von Silbersalpeter zersetzen lässt. Der Antimonwasserstoff setzt sich mit dem Silberoxyd um in Wasser und Antimonsilber Ag^3Sb (nämlich $\text{H}^3\text{Sb} + 3 (\text{AgO}, \text{NO}^5) = \text{Ag}^3\text{Sb} + 3 (\text{HO}, \text{NO}^5)$), während der Arsenwasserstoff das Silber reducirt zu Metall unter Bildung von arseniger Säure, die in der Flüssigkeit gelöst bleibt; $3 \text{HO} + \text{H}^3\text{As} + 6 (\text{AgO}, \text{NO}^5) = 6 \text{Ag} + \text{AsO}^3 + 6 (\text{HO}, \text{NO}^5)$.

Denken wir uns eine antimon- und arsenhaltige Flüssigkeit in der geeigneten Zusammensetzung für den Wasserstoffentwicklungs-Apparat mit reinem Zink und reiner Salzsäure zusammengebracht, so wird alsbald die Wasserstoffentwicklung beginnen und zu gleicher Zeit die Bildung von Arsen- und Antimonwasserstoff. Wird durch eine zweimal in rechten Winkeln gebogene Glasröhre das Gas in eine verdünnte Lösung von salpeters. Silberoxyd geleitet, so ist die Zersetzung der Metallwasserstoff-Verbindungen durch das Silber sogleich an der dunkleren Färbung, die nach und nach bis zum schwarzen Niederschlag sich steigert, zu erkennen. Man lässt etwa 20 – 30 Minuten die Gasentwicklung dauern und verfährt mit der zersetzten Silberlösung auf folgende Weise: Nach mässiger Erwärmung derselben filtrirt man und überzeugt sich durch eine Probe mit einem Tropfen Salzsäure, ob noch Silber in der Lösung vorhanden. Bejahenden Falls nimmt man etwa $\frac{1}{3}$ derselben und setzt, da

das gebildete arsenigsäure Silberoxyd in der freien Salpetersäure des Silbersalpeters gelöst ist, einige Tropfen Ammoniak zu. Ist der Gehalt von Arsen etwas mehr, als eine Spur, so kommt eine gelbe Trübung oder Fällung von arsenigsäurem Silberoxyd zum Vorschein. Setzt man zu den restirenden $\frac{2}{3}$ der Lösung Salzsäure, um das überschüssige Silber zu fällen, und filtrirt, so kann man mit der einen Hälfte des Filtrats die Probe mit Kupfer nach Reinsch, mit der andern die mit Schwefelwasserstoff machen; für diese beiden Reactionen ist aber vorher die freie Salpetersäure durch Eindampfen über dem Wasserbade zu entfernen. Ist aber aller Silbersalpeter zersetzt worden, so setzt man $\frac{1}{2}$ —1 Gran desselben hinzu, um die Reaction mit Ammoniak zu bekommen.

Die Reaction des arsenigsäuren Silberoxydammoniaks, resp. dessen Zersetzung beim Kochen der Flüssigkeit, gestattet die Nachweisung eines Minimums von Arsen. Ein Tropfen Solut. arsen. Fowler. (180 Tr. wogen $1\frac{1}{4}$ Dr. und enthielten 1 Gr. arsenige Säure; 1 Tropfen also $\frac{1}{180}$ Gr. arsenige Säure) gab eine deutlich wahrnehmbare Farbenerscheinung und übertrifft diese Reaction die andern genannten an Empfindlichkeit bedeutend.

(Archiv der Pharm. 1864.)

Ueber das Vorkommen des Thalliums im organischen Reiche.

In der am 23. Januar d. J. abgehaltenen Sitzung der Mitglieder des physikalischen Vereins in Frankfurt a. M. theilte Prof. Böttger seine neuesten Erfahrungen und Beobachtungen über das Vorkommen des Thalliums im organischen Reiche mit. Einige Zeit habe es geschienen, als sei das spärliche Vorkommen dieses neuen, von Crookes und Lamy entdeckten metallischen Elementarstoffes nur auf gewisse Schwefelkiese beschränkt, indess ersehe man aus seinen jüngsten Publikationen, dass dieses Metall auch in einigen salinischen Mineralwässern, unter andern in den Soolen von Nau-

heim, Dürrenberg und Orb, dergleichen in dem im erbohrten Steinsalzlager von Stassfurt, massenhaft auftretenden Carnallit, ferner in dem bei Verarbeitung gewisser Lepidolithe auf Lithion in der Mineralwaseranstalt des Dr. Struve in Dresden abfallenden Salzrückstände vorkomme. Seinen neuesten Untersuchungen zufolge habe es aber den Anschein, als gehöre das Thallium zu den in der Natur am meisten verbreiteten Metallen, da er das Vorkommen desselben zur Zeit, wenn auch nur in ganz winziger Menge, dennoch zweifellos in der Runkelrübe, im Traubensaft (Weinhefe), in der Cichorienwurzel, im Tabak, im Buchenholz, respective deren Asche, spektralanalytisch constatirt habe. Auch im Kelp, dessen Chlorkaliumgehalt zur Zerlegung von Chilisalpeter gedient, habe er Thallium ganz unzweideutig nachgewiesen. Aus dieser letzteren Beobachtung gehe hervor, dass das Thallium also auch, ähnlich dem Brom und Jod, ein Bestandtheil des Meerwassers sei, da Kelp bekanntlich der geschmolzene, Natron- und Kali-haltige Aschenrückstand verschiedener im Meere und am Meeresgestade wachsender Seepflanzen, insbesondere der Salsola-Arten ist. Näheres und Specielleres über diese interessanten Beobachtungen gedenkt Prof. Böttger demnächst in den betreffenden wissenschaftlichen Fachjournalen zu veröffentlichen. Hier sei nur noch erwähnt, dass der Redner auf die Thatsache ein besonderes Gewicht zu legen schien und mit Nachdruck hervorhob, dass das Thallium im organischen Reiche stets nur in Begleitung von Kaliumverbindungen aufzutreten pflege; wenn man daher eine hinreichende Quantität (circa 4 Pfund) solcher Kaliumverbindungen mit einer Auflösung von Platinchlorid fälle und den dabei entstehenden blass citronengelben Niederschlag so oft mit geringen Quantitäten Wassers auskoche, bis die rothe Kaliumlinie im Spektralanalyseapparat kaum mehr sichtbar sei, man schliesslich dann auf das Hervortreten der so ausserordentlich charakteristischen,

mit keiner anderen Linie leicht zu wechselnden smaragdgrünen Thalliumlinie rechnen könne. Was die Ansicht anbelangt, dass das Thallium unstreitig in die Gruppe der Alkalimetalle zu stellen sei, so gewinnt dieselbe, ausser anderen bekannten Thatsachen, durch die neueste

Beobachtung des Vortragenden noch dadurch an Wahrscheinlichkeit, dass demselben gelungen, einen dem Kalium-Eisenalaun an Krystallform, Farbe und Wassergehalt ganz gleichen Thallium-Eisenalaun in zollgrossen Krystallen darzustellen. (Polytechn. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Ueber eine eigenthümliche Veränderung des zum Dachdecken angewandten Zinkbleches durch das Eichenholz.

Von J. Nicklès.

Zinkblech, welches zur Bedeckung des Dachgebälkes des grossen Universitätsgebäudes in Nancy angewandt wurde, fand man nach verhältnissmässig kurzer Zeit, nämlich nach 18 Monaten, zerfressen und mit grossen Löchern durchbohrt. Die nächste Ursache einer so schnellen Veränderung schrieb man natürlich der Unreinheit des angewandten Zinks zu. Da mir diese Meinung nicht gegründet schien, so stellte ich in diesem Betreff einige Untersuchungen an, welche folgendes Resultat ergaben:

Die fraglichen Zinkbleche sind nicht unreiner, als es gewöhnlich das gewaltete Zink ist; die Zerfressungen sind an ihren Rändern mit weissen Schuppen bedeckt, welche sich unter dem geringsten Druck ablösen, sie bestehen aus kohlensaurem Zinkoxyd. Diese Ablagerung von kohlensaurem Zinkoxyd ist von einem gelben, mehr oder weniger dunkeln Ueberzug eingefasst, welcher die charakteristischen Eigenschaften einer organischen Substanz besitzt. Sie muss von dem Zimmerholz herrühren, worauf das Zinkblech angebracht war, um es gegen den Regen zu schützen. Diese organische Substanz scheint mir hier eine wesentliche Rolle zu spielen: unter dem Einfluss der Luft und der Feuchtigkeit muss sie sich nothwendig oxydiren, säuren, und wird dann leicht das Zink angreifen, welches bekanntlich unter diejenigen Metalle gehört, welche bei Gegenwart von Säuren das Wasser zersetzen.

Die erwähnten Zinkbleche sind auch allenthalben angegriffen, zerfressen oder durchbohrt, wo sie Holz berühren, welches unvollkommen ausgetrocknet ist oder nass werden kann, sie sind hingegen unversehrt an den Stellen, wo sie das Holz nicht berühren, so wie an denjenigen, wo letzteres stets trocken geblieben ist.

Das Tannenholz scheint in diesem Falle zweckmässiger zu sein, als das Eichenholz. Bei dem erwähnten Gebäude ist nämlich das Zink in grossem Massstabe angewandt, um sowohl das Eichenholz als das Tannenholz zu verkleiden; die besprochenen Veränderungen zeigen sich aber nur bei dem auf dem Eichenholze angebrachten Zink, während das Zink, welches das Tannenholz verkleidet, ganz unversehrt geblieben ist.

Bei der Herstellung von Zinkdächern ist daher wohl zu beachten, dass man dieses Metall nicht auf Eichenholz aufliegen lässt, sondern ihm zur Unterlage ein harziges Holz, wie Tannenholz, gibt.

Die verändernde Wirkung, welche wir hier dem Eichenholze zuschreiben, ist wahrscheinlich den Architekten schon lange bekannt, denn einerseits kommen derartige Unfälle glücklicherweise selten vor und andererseits findet man fast überall die Zinkdächer auf Tannenholz aufliegen*). Ich hatte Gelegenheit, die erörterte Thatsache nicht nur in Nancy, sondern auch in Paris, im Elsass, in

*) Zur Herstellung von Zinkdächern wird schon lange vorgeschrieben, dass man auf die Sparren eine Vertäfelung von tannenen (nicht eichenen) Brettern legt.

der Schweiz und in Deutschland zu beobachten.
(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Anilinblau, ungeeignet zum Bläuen weisser geschwefelter wollener Waaren.

Wenn die wollenen Waaren mittelst schwefliger Säure gebleicht worden sind, gibt man ihnen bekanntlich eine Bläunung, welche den Zweck hat, das Weiss derselben zu erhöhen oder vielmehr die gelbliche Farbe, welche sie gewöhnlich beibehalten, zu verdecken. Dazu benutzt man gewöhnlich Indigcarmin oder essigsäuren Indigo, mit welchem Wasser bis zum gewünschten Grade der Intensität gefärbt wird. Das Anilinblau

ist zum Bläuen nicht zu empfehlen, da eine spirituöse Auflösung desselben mit viel Wasser verdünnt, eine mehr graue als blaue Farbe zeigt, daher auf wollenen Waaren kein schönes Weiss hervorruft. Als bestes bläuendes Mittel können wir entweder Ultramarin mit etwas Boraxlösung oder das Kobaltblau, welches zu diesem Zwecke in der Geitner'schen Fabrik bei Schneeberg bereitet wird, empfehlen; letzteres hat die Eigenschaft, mit Wasser verdünnt, lange Zeit in Schwebung zu bleiben, ohne sich abzusetzen und gibt ein vorzügliches Weiss. Das Bläuen muss stets nach dem Schwefeln vorgenommen werden.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Ueber das Cinchonin als medicinisches Ersatzmittel des Chinins.

Hierüber äussert sich Dr. W. F. Daniell zu Kingston in Jamaika in einem Schreiben an Prof. Bentley in London folgendermaassen.

Im Februarhefte des Pharm. Journal habe ich einen interessanten Aufsatz von Jos. Ince gelesen, worin die Salze des Cinchonins statt derjenigen des Chinins in der Heilkunde empfohlen werden. So weit indessen meine Erfahrungen über die Anwendung des Cinchonins bei der Behandlung von Fiebern und andern miasmatischen Krankheiten des westlichen Afrika reichen, hat es sich vollständig unbrauchbar erwiesen, denn es erzeugte jedesmal Kopfschmerz. Als ich mich in der Eigenschaft eines Militärarztes in Sierra Leone befand, liess man eine grosse Quantität Cinchonin kommen, um seine medicinischen Eigenschaften zu prüfen, und zu ermitteln, ob es nicht ein billiges Ersatzmittel des Chinins abgeben könne. Es wurde daher sowohl kranken Europäern als auch Negern, welche an den mildern Formen des Wechselfiebers litten und frei von lokalen Congestionen wa-

ren, in denselben Dosen wie das Chinin gereicht; aber es verursachte so bedenkliche Kopf- und Gehirn-Affektionen, dass man sich genöthigt sah, damit auszusetzen. Ich fügte ihm später noch Calomel und Morphin hinzu, der üble Erfolg blieb indessen derselbe. In Verbindung mit Morphin gegeben, trat sogar Delirium ein, was nur durch Anwendung von Blasenpflaster auf den Nacken wieder beseitigt werden konnte. Das Cinchonin kann daher niemals als ein brauchbares Ersatzmittel des Chinins bei der Behandlung von Krankheiten in den Tropen dienen.

Ganz entgegengesetzt der in Westafrika gemachten Erfahrungen klingt aber das Urtheil des Dr. Macpherson in Ostindien über den medicinischen Werth des Cinchonins, auf welches J. E. Howard aufmerksam macht. Dr. M. fand durch zahlreiche Versuche an Thieren und langjährige Beobachtungen an Menschen, dass das Cinchonin als Sulphat dem Chinin ganz ähnliche Wirkungen äussert; es verursacht dieselben Gehirn-Affektionen und in demselben Grade; seine Berührung mit dem Verdauungskanal reizt weder mehr noch weniger als die des Chinins; es ist ein zuverlässiges Fie-

bermittelt, wirkt aber um ein Drittel schwächer als das Chinin. Forget hat zwar ungünstig über das Cinchonin berichtet, aber Dr. Hudellet fand es wiederum in 503 Fällen dem Chinin nicht nachstehend. Andere Aerzte stellen es dem Chinin nur wenig nach, und Dr. M. fordert daher die ostindische Regierung dringend auf, dem Chinin das Cinchonin zu substituieren.

Briquet's grosses Werk, das Resultat elfjähriger unausgesetzter Versuche und Beobachtungen, liefert ähnliche Belege über die Wirksamkeit des Cinchonins. Nach ihm bringt das Cinchonin fast die-

selben Erscheinungen hervor wie das Chinin, mit Ausnahme einer Verwirrung des Sehens, wovon er niemals eine Spur bemerkte. Er findet zwar auch das schwefelsaure Cinchonin um ein Drittel oder ein Viertel schwächer wirkend als das schwefelsaure Chinin; die Dosen jenes Salzes müssten daher etwas erhöht werden, allein erstens sei das demungeachtet pekuniär vorthellhaft, und zweitens stellten sich bei den Kranken keine Inconvenienzen ein, weil es weniger lokal reizte und weniger bitter schmecke als das schwefelsaure Chinin.

(Wittstein's Vierteljahresschr. 1864.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Festsetzung von Arznei-Rechnungen.

Der Königl. Regierung erwiedere ich auf den Bericht vom ... dass ich mich mit den in demselben angeführten Gründen, aus welchen die Beschwerde des Apothekers N. zu N. wegen Reduction einer Arzneirechnung zurückzuweisen sei, nicht einverstanden erklären kann. Die Königl. Regierung geht von einer irrthümlichen Auffassung aus, wenn dieselbe der Ansicht ist, dass bei Feststellung einer Liquidation über die für einen Armen-Kranken gelieferten Arzneien zunächst die Art der Arznei-Verordnung in Betracht zu ziehen sei.

Da jeder Apotheker verpflichtet ist, die Arzneien den ärztlichen Vorschriften gemäss, ohne sich ein Urtheil über deren Angemessenheit zu erlauben, genau anzufertigen und zu dispensiren, so steht es ihm auch unzweifelhaft zu, die Kosten für dieselben auf Grund der vorschriftsmässig austaxirten Recepte zu berechnen. Die Feststellung einer zweifelhaften Arznei-Rechnung hat sich daher nicht auf eine Kritik des ärztlichen Verfahrens auszudehnen, sondern nur die einzelnen Preisansätze in Vergleich zu den vorliegenden Recept-Belägen zu prüfen, resp. nach den Bestimmungen der Arznei-Taxe zu berichtigen. Die Sorge dagegen für Beschränkung des unnötigen und zu theuren Arznei-Verbrauchs bei der Kur von Armen-Kranken kann in zweiter Linie erst durch geeignete Massnahmen gegen die ordinirenden Armenärzte selbst in Wirksamkeit treten.

Wenn folglich dem Apotheker N. in N. Recepte zur Anfertigung des Decoctum Zittmanni in einzelnen Pfunden bis zu 3 Pfund excl. vorgelegen haben, so ist derselbe auch befugt gewesen, diese Recepte nach dem ausgeworfenen Preise des Pfundes (conf. die Anmerkung zu D. S. 15 der Arznei-Taxe für 1861) zu taxiren und einzeln in Rechnung zu stellen. Für die Annahme der

Königl. Regierung aber, dass der Kostenpreis erst nach Zusammenrechnung der Gesamtzahl der innerhalb zwei Monaten successive dispensirten Pfunde nach dem in der Arzneitaxe für 24 Pfund ausgeworfenen Sostrum festzustellen sei, fehlt es an jedem gesetzlichen Anhalt.

Was ferner die Höhe des zu gewährenden Rabatts anbetrifft, so steht es der Königl. Regierung, als der die Liquidation festsetzenden Behörde zwar zu, dieselbe in Gemässheit der allgemeinen Bestimmungen No. 1, zur Arzneitaxe für 1861 nach Massgabe der obwaltenden Lokal-Verhältnisse, der Grösse der Lieferung und der sonst von Einfluss erscheinenden Umstände auch in diesem Falle zu normiren; die Behauptung derselben jedoch, dass die Bewilligung eines Rabatts von 20 pCt. „von alter Zeit her bei allen Arznei-Lieferungen für öffentliche Kassen feststehe“ widerspricht den für die Verpflichtung der Apotheker zur Rabattgewährung bis zum Jahre 1863 massgebend gewesenen Bestimmungen und kann daher auch im vorliegenden Fall als ein zutreffendes Motiv für die verfügte Erhöhung des Rabatts nicht erachtet werden.

Ich veranlasse daher die Königl. Regierung, die Liquidation des N. im Sinne der vorstehenden Eröffnung einer nochmaligen Prüfung resp. Feststellung zu unterziehen und das weiter Erforderliche zur Erledigung der Beschwerde anzuordnen.

Berlin, den 13. Juli 1864.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

Preussen. Für die Hohenzollern'schen Lande.

Auf Ihren Bericht vom 4. d. Mts. ermächtige ich Sie hierdurch, das für die älteren Landestheile der Monarchie geltende, mittelst Ordre vom 17. Oktober 1836 genehmigte Reglement vom 16. September 1836, den Debit der Arzneiwaaren betreffend, (Gesetz-Sammlung d. J. 1837 Seite 41 ff.) mit Ausnahme der bereits durch

den §. 345 No. 2. 3. des Strafgesetzbuches vom 14. April 1851 und den Artikel XIII. des Einführungsgesetzes zum Strafgesetzbuch aufgehobenen Nummern 7 und 8, sowie die durch die Bekanntmachung vom 29. Juli 1857 veröffentlichten revidirten Verzeichnisse A. B. und C. (Gesetz-Sammlung de 1857 Seite 654 ff.) mit der in dieser Bekanntmachung Absatz 3 enthaltenen Aenderung jenes Reglements in die Hohenzollern'schen Lande einzuführen.

Schloss Babelsberg, den 8. Juni 1864.

gez. Wilhelm.

gez. Itzenplitz. v. Mühler. Graf zur Lippe.

An den Minister für Handel etc., den Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten und den Justiz-Minister.

Auf Grund der vorstehenden Allerhöchsten Ordre bringen wir im Auftrage der Königl. Ministerien für Handel, Gewerbe und öffentliche

Arbeiten, der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und der Justiz hiermit das Reglement vom 16. September 1836 mit Ausnahme der aufgehobenen Nummern 7 und 8, sowie die durch die Bekanntmachung vom 29. Juli 1857 veröffentlichten revidirten Verzeichnisse A. B. C. und den Absatz 3 der Bekanntmachung vom 29. Juli 1857 zur öffentlichen Kenntniss mit dem Bemerken, dass fortan bei Beurtheilung der Frage, welche Waaren ausschliesslich den Apothekern zu verkaufen vorbehalten sind, lediglich die nachfolgenden Bestimmungen massgebend sind. Zugleich bringen wir auch den § 345 No. 2 des Strafgesetzbuches wiederholt zur öffentlichen Kenntniss.

Sigmaringen, den 19. Juli 1864.

Königl. Regierung.

(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. October d. J. sucht einen gut empfohlenen Gehülfen **Th. Pakheiser.**
Seeburg in Ostpreussen.

Die Recepturstelle in meinem Geschäft ist besetzt.

Landsberg a. W.

H. Röstel.

Zum 1. October suche ich für meine Apotheke einen zuverlässigen Gehülfen bei 130 Thlr. Gehalt excl. Weihnachten.

Johannisburg in Ostpreussen. **R. Kühn.**

Zum 1. October suche ich einen zuverlässigen gut empfohlenen Receptor. Gef. Bewerbungen bitte ich Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen.

Birnbaum (Prov. Posen).

Corvinus.

Zum 1. October d. J. wünsche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für die Defectur in meiner Apotheke.

Memel.

C. F. Zacher.

Zum 1. October suche ich einen gut empfohlenen examinirten Gehülfen. Um Abschrift des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Stargard in Pommern.

Hoffacker.

Eine Apotheke im Königreiche Preussen wird bei 10 Mille Anzahlung gesucht durch

Th. Telechgräber
in Berlin.

Zum 1. October suche ich einen erfahrenen Receptarius (Gehalt 140 Thlr. excl. Weihn.) und einen jüngeren gut empfohlenen Gehülfen.

Gollnow.

A. Heise.

Ein erfahrener Receptarius findet zum 1. Oktbr. ein Engagement bei mir. Salair 180 Thlr. Um gefällige Mittheilung der bisherigen Beziehungen bittet **B. Sandrock,** Schwerin in Mecklenb.

Apotheker-Lehrling.

Der 16jährige sehr kräftige Sohn eines Forstbeamten, der sämtliche Classen eines Lyceum's besucht und die Examina glänzend bestanden, dem in sittlicher Beziehung die besten Zeugnisse zur Seite stehen, will aus besonderer Neigung für die Naturwissenschaft die Pharmacie erlernen; eine tüchtige Ausbildung und humane Behandlung wird beansprucht. Weiteres durch

Apotheker **C. Feldmann,**
Wildungen.

Ein im besten Zustande befindliches Apparat zur Bereitung künstlicher Mineralwässer (Pumpenapparat), worauf täglich circa 2—300 Flaschen fabricirt werden können, steht preiswürdig zu verkaufen Wo? erfährt man bei der Redaction der pharm. Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz 11.

Von den Annalen der Chemie und Pharmacie,

herausgegeben von Geiger, Liebig, Wöhler und Kopp suchen wir die Jahrgänge 1832—60, auch einzelne Jahrgänge und Hefte, billig anzukaufen. Offerten erbitten direct per Post.

Bangel & Schmitt,

Heidelberg.

Buchhandlung.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 33.**Berlin, den 18. August 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Beiträge zur praktischen Pharmacie. — Technische Notizen: Ueber die Darstellung eines ausgezeichneten dauerhaften Mörtels. — Therapeutische Notizen: Sibirische Pest. — Ueber das Kali hypermanganicum als Desinfections-Mittel. — Literatur und Kritik: Erwiderung auf eine angebliche Kritik. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Beiträge zur praktischen Pharmacie.

(Von einem Praktiker.)

(Schluss.)

Cassia Cinnam pulv. Das Material zur Herstellung dieses Pulvers giebt eine ganz geruchlose und sehr schwach schmeckende Holzkassie ab, der man auch wohl von dem jetzt so häufig im Handel vorkommenden Java-Zimmt zusetzt. Ja in Fällen wird zur Vermehrung der Quantität Cigarrenkistenholz mit zu Hülfe genommen. Dem Pulver fehlt es natürlich bedeutend an Geruch und Geschmack; beide sind sehr schwach, der letztere zugleich schleimig. Den schleimigen Geschmack kann man nun dem Pulver nicht nehmen, aber etwas Aroma bringt man ihm vor dem Verkaufe noch bei, indem man etwas in Alkohol gelöstes Zimmtöl darüber sprengt und untermischt. — Das so hergestellte Zimmpulver, das in den meisten Fällen nur ganz geringe Quantitäten, zuweilen gar keinen ächten Zimmt enthält, wandert freilich zum grössten Theil in den Handel der Materialisten, aber auch die Apotheker bekommen direkt oder indi-

rekt davon und freuen sich über das feine schöne Pulver. --

Caryophylli plv. Das Verfahren zur Herstellung dieses Pulvers ist ein ganz ähnliches, wie das eben beschriebene. Ein billiges Material dafür bieten die im Handel bekannten Nelkenstiele, eine Waare, die nur für diesen Zweck in den Handel zu kommen scheint. Sie werden, je nach Umständen bald mit, bald ohne Zusatz von billigen Nelken gepulvert, und das erhaltene Pulver, das grau und unansehnlich ist, mitgefärbt und parfümirt. Ersteres geschieht mit etwas Lign. Santal., und um dem Pulver auch das fettige Ansehen des guten Nelkenpulvers zu geben, wird es dann mit etwas Baumöl angefettet. Jetzt ist das Pulver von gutem Ansehen und schöner Farbe; was ihm an Geruch und Geschmack abgeht, ersetzt man durch Parfümiren mit in Alkohol gelöstem Nelkenöl kurz vor dem Verkauf.

Piper plv. Bei dem gröblich gestossenen Pfeffer zeigt sich die Kunst des Verfälschens auf ihrer ganzen Höhe. Während bei den vorigen Artikeln doch meist nur ähnliche und verwandte Sub-

stanzen zur Verfälschung angewandt werden, geschieht diese hier mit ganz fremden Sachen, die mit dem Pfeffer nichts gemein haben, als das Aussehen, dazu in einem Grade, der wirklich unerhört ist. Es kommt unter dem Namen Pfeffersurrogat eine Waare in den Handel, die ein Gemisch von gröblich gestossenen Eicheln, Bohnen und Wicken ist; das Gemisch hat allerdings beim oberflächlichen Betrachten viel Ähnlichkeit mit gröblich gestossenem Pfeffer, und macht so seinem Erfinder alle Ehre; es fehlt ihm aber natürlich jede Schärfe. Man setzt ihm je nach Umständen 25 bis 50 pCt. gestossenen Pfeffer zu und verschärft das Gemenge durch etwas gestossenen Cajennepfeffer. — Auf diese Weise ist es denn auch möglich, ein Pfefferpulver zu verkaufen, das billiger ist, als der ganze Pfeffer.

Nächst den Gewürzen sind die groben, für die Veterinär-Praxis bestimmten Pulver bedeutenden Verfälschungen ausgesetzt. Das Hauptmaterial zur Verlängerung dieser Pulver bilden gestossene Eicheln oder Erbsen, je nach der Farbe derselben; und wo dieses nicht mehr rentabel genug ist, greift man zu Sand, Lehm etc.

So verbessert man z. B. Rad. Gentian gr. plv. mit gelbem Lehm, Rad. Calami mit einem hellen Thon. Dass Sem Foenu graeci mit Sand verfälscht wird, ist bekannt, ebenso dass Rad. Curcumae plv. Erbsenmehl enthält. Baccae Lauri versetzt man mit Eicheln, ebenso die Pulver von Wurzeln mit grauer Farbe. — Dass überhaupt zu diesen Pulvern vorzugsweise solche Waare verarbeitet wird, die sich nicht gut als ganz und unzerkleinert verkaufen lässt, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Den feinen Pulvern, die für die Rezeptur bestimmt sind, geht es nun auch nicht besser. Auch hier wird möglichst danach gestrebt, dieselben aus dem billigsten Material herzustellen. So benutzt man zur Darstellung von Cort. Chinae fusc. plv. und Cort. Chinae reg. plv. den sogenannten Bruch, ein

Material, das ausser den entsprechenden Rinden auch noch manches Andere zu enthalten pflegt. Und doch ist das das Schlimmste noch nicht, und man kann schon zufrieden sein, wenn man nicht in dem Plv. cort. Chinae auch Eichen- oder Weidenrinde mitkauft.

Crocus plv. In einigen Gegenden wird viel Crocuspulver gebraucht, namentlich auch ein Handverkauf gefordert und für diesen Zweck gekauft. Dieses käufliche Pulver enthält oft nur ganz kleine Mengen Crocus und besteht der Hauptsache nach aus Flor. Carthami.

Cubebae plv. Dass man zur Herstellung des Cubebenpulvers keine stielfreien Cubeben verwendet, ist wohl selbstverständlich; ja man nimmt auch noch die abgeschlagenen Stiele von den als stielfrei verkauften Cubeben mit hinzu, was schon eine genügende Vermehrung des Materials ohne wesentliche Kosten bewirkt. Wenn Stiele fehlen, da ist man bei Cubeben nicht in Verlegenheit, die dunkle Farbe und der starke Geruch verdecken leicht jede andere Verfälschungen.

Fol. Sennae plv. Bei diesem Artikel ist nächst dem Preise auch die Farbe des Materials massgebend, und damit das Pulver elegant aussehe. Das Pulver ist natürlich stets fol. Sennae Alex. plv., wenn es auch von billigen fol. Senn. Ind. her stammt. Natürlich hütet man sich die ganzen Blätter zu pulvern, man schlägt Bruch und Stengel ab und pulvert das; die ganzen Blätter verkaufen sich dann um so besser als stengelfrei. Ist es nicht hier wie in den übrigen Fällen für den Apotheker besser, ein reelleres und wirksames Pulver herzustellen, wenn es auch nicht ganz so fein ausfällt?

Rad. Jalapae plv. Hier findet man wieder die Verfälschung mit den Wurzeln von Convolv. orizabensis, von denen schon bei Resin Jalapae die Rede war.

Rad. Rhei. Man kauft für 2½ bis 3 Thlr. halbmundirten indischen Rhabarber aufgeschlagen, rothbrechend, wel-

cher ein sehr schönes Pulver giebt, das in den Preiscouranten wohl als moscov. mit ca. 7 Thlrn. eingeschrieben ist. Die geringern Sorten Pulver werden aus billigerem Material hergestellt, z. B. aus der rasura Rhei, d. h. dem Abfall, den der Drechsler abliefert, wenn er aus dem indischen Rhabarber feinen russischen gemacht hat oder ganz mundirten indischen. Auch werden die schlechtern Stücke von nicht rothem Bruch zu den geringeren Sorten Pulver verwerthet.

Rad. Salep plv. Zu diesem Pulver wird natürlich die deutsche Salep-wurzel, als die billigere, allein verwandt. Um aber das Pulver recht weiss herzustellen, setzt man beim Stossen Sacch. lactis zu, auch wohl um der grösseren Rentabilität des Geschäfts halber Gummi arabic. Das gekaufte Pulver verräth durch seinen anfangs süssen Geschmack leicht seinen Gehalt an Zucker, während das selbst dargestellte Saleppulver nicht süss schmeckt.

Tragacanth. plv. Der Traganth erfährt beim Pulvern ebenfalls einen Zusatz von Gummi arabicum oder auch — senegal, was bei dem grossen Unter-

schied des Preises allerdings sehr rentabel ist.

Mag es für diese Skizze mit den angeführten Beispielen genügen; es wird hoffentlich hinreichen, um wenigstens einen und den andern Apotheker vorsichtig beim Einkauf seiner Präparate und Pulver zu machen, und vielleicht den käuflichen Bezug der letzteren ganz einzustellen. Die angeführten Beispiele sind keine erfundenen, sondern wirklich in der Praxis vorkommende. Es ist damit nun freilich nicht gesagt, dass die angeführten Artikel immer in der Weise verfälscht vorkommen, sie mögen auch wohl ganz rein und reell zu kaufen sein; aber dass diese Verfälschungen überhaupt vorkommen, ist schon immer bedenklich genug. Auch ist dieses Thema mit den angeführten Sachen keineswegs erschöpft und es lässt sich noch mancher Artikel nennen, der der Industrie einen gleich guten Raum für ihre Thätigkeit gewährt. — Verdienen ist beim Kaufmann ein Hauptwort, und die Versicherungen auf den Preiscouranten: reellste unverfälschte Waare etc. stehen recht gut auf dem Papier, das Papier ist eben geduldig.

Technische Notizen.

Über die Darstellung eines ausgezeichneten dauerhaften Mörtels.

Dr. Artus sagt darüber in seiner Vierteljahresschrift: Angeregt durch die auffallende Festigkeit der Mörtelverbindung an alten Bauwerken habe er eine Menge Versuche sowohl im Kleinen wie im Grossen in dieser Richtung ausgeführt. Er habe öfter Bruchstücke alter Mauerwerke untersucht und gefunden, dass der Sand zum grösseren Theile mit dem Kalke eine chemische Verbindung eingegangen sei. Die Versuche zum Zwecke der Herstellung dieses Mörtels haben zu folgendem Resultate geführt.

Das Verhältniss von Kalk und Sand bleibt dasselbe wie bisher. Es wird aber ein Theil des Kalkes, und zwar der

Menge nach $\frac{1}{4}$ des verwendeten Sandes, übrigens erst unmittelbar vor der Benutzung des Mörtels im ungelöschten Zustande fein zertheilt zugesetzt. Während des Erhitzens der Masse bilden sich dann sofort schon Silikate, wodurch die Masse schnell erstarrt, binnen Kurzem sehr hart wird und keine Risse erhält. Solcher Mörtel widersteht dem Wasser und kann somit zu allen Zwecken benutzt werden, wo Dauerhaftigkeit erzielt werden soll. Er haftet so fest, dass schon nach kurzer Zeit ziemliche Gewalt angewandt werden muss, um das Gestein und überhaupt das Mauermaterial von dem Mörtel zu trennen. Mit diesem Mörtel im grösseren Maasstabe bis jetzt unternommene Versuche haben zu glänzenden Resultaten geführt, so dass man an die

Enträthselung der Mörtelgeheimnisse der Alten glauben könnte.

Auf diese Mörtelbereitung aufmerksam gemacht zu haben, ist dankend anzuerkennen. Schon vor mehr denn 12 Jahren ist eine ähnliche hier in Berlin versucht, wie uns von Baumeistern mitgetheilt ist. Der sogenannte Kalkschutt wurde mit

der nöthigen Menge Wasser begossen und, wenn der Lösungsakt eintrat, mit Sand gemischt. Dieser Mörtel musste sofort verbraucht werden und nahm eine ausserordentliche Härte an. Warum dieses Verfahren nicht allgemeiner Anwendung findet, ist uns unbekannt.

Therapeutische Notizen.

Sibirische Pest.

Asien, die Wiege der Menschheit, scheint sich das Vorrecht, auch als Wiege ansteckender Krankheiten zu gelten, bewähren zu wollen. Eine ansteckende Krankheit, sibirische Pest genannt, dringt bereits in weiten Kreisen in Russland vor. Die mildeste Form, in welcher die Krankheit auftritt, besteht in dem Erscheinen eines Bläschens, das heftiges Zucken verursacht, beim Reiben aufplatzt und eine Wunde von schwärzlicher Färbung, umgeben von Geschwulst, erzeugt. Das von allgemeinem Unwohlsein, Kopfweh, Schmerz in der Herzgrube und Beängstigung begleitete Uebel nimmt im Laufe von 8—10 Tagen zu. Schlimmer ist die Seuche, wenn die Geschwulst, gewöhnlich am Halse und an Theilen des Kopfes, ohne jenes Bläschen eintritt, welches als Ableitungsweg des Krankheitsstoffes zu dienen scheint. Schlägt ärztliche Hülfe nicht an, so erfolgt der Tod schon in den ersten Tagen. Am schnellsten tödtet die Seuche, wenn sie ohne äusseres Zeichen nur als allgemeine Schwäche, Schmerz in der Herzgrube und im Magen, von Brustbeklemmungen begleitet, eintritt. Unter andauerndem Erbrechen und anderen Krankheitssymptomen stirbt der Kranke schon den ersten Tag.

Ueber das Kali hypermanganicum als Desinfections-Mittel.

Von O. Réveil, Professor der medizinischen Facultät zu Paris.

Die vorliegende Arbeit ist wohl die gründlichste Studie, welche wir bis jetzt

über das genannte Arznei-Mittel besitzen. Wir müssen uns indess an dieser Stelle darauf beschränken, nur dasjenige aus derselben mitzutheilen, was auf praktisch-ärztliche Zwecke Bezug hat. — Für die meisten Fälle genügt nach Réveil eine Lösung, in welcher das Kali hypermanganicum zu einem zehnten Theile enthalten ist. Die Formel, welche Verf. angiebt, ist (auf unsere Gewichts-Verhältnisse gebracht) die folgende: Kali hypermanganici cryst. Dr. 2 Solve in Aquae destillatae Unc. 2 $\frac{1}{4}$. In Betreff der Anwendungs-Weise dieser Lösung bemerkt Réveil: 1) Diese Lösung mit zehnfacher Verdünnung des Salzes wird rein (d. h. ohne weitere Verdünnung) als umstimmendes Aetz- und Desinfections-Mittel benützt bei Krebsen, phagedaenischen Schankern, skrophulösen und atonischen Geschwüren und zum Verbands bei diphtheritischen Wunden. Die Lösung wird mittelst eines Asbest-Pinsels auf die Wunden aufgetragen; für den bleibenden Verband werden die Wunden und Geschwüre mit Asbest bedeckt und dieser von Zeit zu Zeit mit der mehr oder minder concentrirten Lösung befeuchtet. Der Asbest, eine mineralische Substanz, übt keine Wirkung auf das Hypermanganat aus, während alle organischen Substanzen, selbst die reinste Charpie, dasselbe augenblicklich zersetzen. 2) Ein Caffee-Löffel voll der angeführten Lösung auf ein Glas Wasser dient zum Verbands der einfachen Wunden, zu Einspritzungen bei Ozoena, Otorrhöe, Leukorrhöe, als Mundwasser bei Stomatitis mercurialis, ulcerosa u. s. w. 3) Zwei Caffee-Löffel voll der erwähnten Lösung

auf ein Glas Wasser zum Verbands bei brandigen und diphtherischen Wunden, bei skrophulösen Geschwüren und dgl.

4) Vier Caffee-Löffel voll der Lösung auf beiläufig $2\frac{3}{4}$ Pfd. Wassers als Gurgelwasser bei Diphtherie des Rachens und übelriechendem Athem, als Waschmittel für die Hände zur Beseitigung des üblen Geruches nach Leichen-Untersuchungen, als Waschmittel für die Füße bei übelriechenden Schweißen, zum Waschen der nach Verbrennungen entstandenen Wunden u. s. f.

5) Innerlich zu 10—30 Tropfen täglich in einem Glase reinen Wassers bei Rachen-Diphtherie, die doppelte und dreifache Gabe bei dem Magen-Krebse.

6) Einen Caffee-Löffel voll auf beiläufig $2\frac{3}{4}$ Pfd. Wassers zur Zerstreubung mittelst des Luër'schen Pulverisations-Apparates, um bei epidemischen und contagiösen Krankheiten die Luft in der Umgebung der Kranken zu reinigen. — Obgleich Schönbein nachgewiesen hat, dass durch die Behandlung des hypermangansäuren Kali mit Schwefelsäure sich ozonisirter Sauerstoff entwickelt, so kann Verf. gleichwohl der von Condry als „Liqueur ozonée“ bezeichneten Lösung von Kali hypermanganicum die Berechtigung zu dieser Bezeichnung nicht zuerkennen; er findet darin einen Namensmissbrauch, indem Condry die genannte Flüssigkeit eine Rolle spielen lässt, welche durch die Erfahrung noch keineswegs als die richtige erwiesen ist. (Das Gleiche bezieht sich auch wohl auf das „Fluid-Ozon.“ Ref.) — Das Kali hypermanganicum soll nur in vollkommen reinem destillirten Wasser gelöst verordnet werden; alle organischen Substanzen, wie Zucker, Glycerin und Alkohol, zersetzen dasselbe augenblicklich und gerade diese ausserordentlich leichte Zersetzbarkeit ist es, wodurch dasselbe die Eigenschaft eines so mächtigen Desinfections-Mittels erlangt. „Von allen Desinfections-Mitteln“, fährt Verf. fort, „welche wir seit vier Jahren versucht haben, hat uns das Kali hypermanganicum zumeist befriedigt. Bequem in seiner Anwendung, sicher in seiner

Wirkung, gefahrlos in jeder Gabe und in jeder Art der Anwendung verdient es vor allen bis jetzt bekannten ähnlichen Mitteln den Vorzug; seine Lösung, von bläulicher Färbung, ist dem Auge angenehm; es ist ferner gänzlich geruchlos — ein grosser Vorzug den es vor dem Steinkohlen-Theer und der Phenilsäure besitzt. Als Antimiasmaticum wirkt das Kali hypermanganicum nicht gleich dem Chlor, dem Brom, dem Jod, der Phenilsäure u. s. w. neutralisirend auf die Miasmen und Gifte, sondern es zerstört und vernichtet dieselben so, dass keine Spuren davon zurückbleiben, und zwar entfaltet es diese Wirkung mit einer Raschheit, welche in der That an das Wunderbare streift und welche stets um so stärker hervortritt, je concentrirter die angewendeten Lösungen sind.“ — Die unter 2 erwähnte Verdünnung (1 Caffee-Löffel voll der Lösung auf ein Glas Wasser) leistet als Einspritzung bei den nach acuten Exanthemen auftretenden Otorrhöen ausgezeichnete Dienste. Zu den bemerkenswerthesten Fällen gehört aber der nachfolgende, welchen wir mit des Verfassers eigenen Worten anführen: „Im vergangenen Sommer wurde ich zu E. L., einem Wäscher in Meudon, gerufen, welcher 14 Tage zuvor eine Verbrennung der ganzen linken unteren Extremität erlitten hatte. Als ich zu dem Kranken kam, fand ich eine sehr reichliche Eiterung, welche vermuthlich durch mangelhafte Nahrung und den unzweckmässigen Verband (mit Schweineschmalz und Speckschwarten) unterhalten worden war. Der Gestank, welchen der Kranke verbreitete, war so scheusslich, dass es geradezu unmöglich war, längere Zeit in dem Zimmer zu verweilen, und der Kranke selbst in hohem Grade davon belästigt wurde. Der Allgemeinzustand desselben war befriedigend und Fieber nicht vorhanden. Ich verordnete sofort für das erkrankte Glied ein prolongirtes Bad in einer Lösung des Hypermanganates (2 Caffee-Löffel voll der Lösung auf ein Liter Wasser) und bleibende Verbände mit derselben Flüssig-

keit (1 Caffee-Löffel voll der Lösung auf ein Liter Wasser). Der üble Geruch verschwand augenblicklich, um nicht mehr wiederzukehren. Die ersten Anwendungen des Mittels waren ziemlich schmerzhaft, später jedoch erzeugte es keinen Schmerz mehr. Die Vernarbung ging zwar langsam von Statten, doch wurde die Heilung durch eine nahrhafte, tonische Kost wesentlich gefördert. An diese Beobachtung könnten wir mehrere andere Fälle von Verbrennungen anreihen, in welchen die Behandlung mit Kali hypermanganicum den besten Erfolg erzielte, dessgleichen mehrere Fälle von skrophulösen Geschwüren, Otorrhöen, ulcerirten Frostbeulen, zwei Fälle von Gebärmutter-Krebs, einen Fall von stinkendem Ausflusse aus der Scheide in Folge eines Wochenbettes und einen sehr bemerkenswerthen Fall von Heilung eines ausgedehnten Brandes des Hodensackes.“ Für skrophulöse Geschwüre sowie für atonische Ulcerationen jeder Art empfiehlt

Verfasser insbesondere Irrigationen mittelst des Luër'schen Pulverisations-Apparates. In drei bezüglichen Fällen hat sich dieses Verfahren vortrefflich bewährt; die Irrigationen werden des Morgens mit einer Lösung von Kali hypermanganicum (1 Caffee-Löffel voll der mehrerwähnten Lösung auf 1 Liter Wasser und des Abends mit „Eau sulfurée jodobromurée de Nabias“ vorgenommen. — Man hat dem Kali hypermanganicum zweierlei Vorwürfe gemacht: dass es zu theuer sei und dass es die Wäsche beschmutze. Réveil widerlegt den ersten Vorwurf durch den Umstand, dass das Mittel bei noch sehr starker Verdünnung wirksam ist. Durch das Kali hypermanganicum beschmutzte Wäsche braucht man nur einige Minuten in Wasser, welches mit etwas Salzsäure angesäuert ist, einzutauchen, um die durch dasselbe erzeugten Flecken sofort zum Verschwinden zu bringen. (Aerztl. Intellig.-Bl. 1864.)

Literatur und Kritik.

Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde in Illustrationen auf fünfzig in Kreidemanier lithographirten Tafeln nebst erläuterndem Texte von Dr. Otto Berg, Professor an der Universität zu Berlin. Sechste Lieferung. Berlin. Verlag von Rudolph Gaertner. 1864.

Heft V. schloss mit den echten Chinarinden, Heft VI. enthält die Fortsetzung derselben und schliesst mit den Zimmtrinden. Das anatomische Studium der Chinarinden ist, wie bekannt, ein äusserst schwieriges, doch in der Weise wie der Verfasser diesen Artikel behandelt und durch Abbildungen belebt, wird es in den Augen der Pharmaceuten ein günstigeres Urtheil bezüglich der Auffassung erfahren. Nachdem zuvörderst an Heft V. die unechten Chinarinden behandelt sind und sich der anatomische Bau derselben dem Studirenden eingeprägt hat, werden die echten Rinden

vorgeführt. In erster Reihe steht Calisayarinde, bedeckte und unbedeckte, dann folgen die Rinden von Cinchona Pelletiereana, umbellulifera, ovata, scrobiculata, conglomerata, purpurea, suberosa, amygdalifolia, Palton, lutea, succirubra, glandulifera, Uritusinga, Condaminea, heterophylla, nitida, Chahuarguera, micrantha, lancifolia, macrocalyx etc. etc. Die entsprechenden Abbildungen wetteifern an Schönheit und Deutlichkeit, so dass sich dem Studirenden die klare Auffassung auf Stelle für Stelle aufdrängt. Es folgen nun noch 2 Hefte, mit welchen dieses in seiner Art einzig dastehende Werk, laut des gegebenen Prospectes, geschlossen ist. Es scheint im Uebrigen gewiss, dass nach dem Erscheinen des letzten Heftes ein erhöhter Ladenpreis eintritt. Da der Pharmaceut voraussichtlich ohne dies Werk nicht den Fortschritten der Pharmakognostik folgen kann, dies Werk sich sogar als ein noth-

wendiges Bedürfniss für das Fachstudium erweist, so machen wir auf den ökonomischen Vortheil, welcher bei der jetzigen Anschaffung noch geboten ist, aufmerksam.

Erwiderung auf eine angebliche Kritik.

„Herr Dr. Hermann Hager erlaubt sich in No. 26 seiner pharmaceutischen Centralhalle einen so persönlichen Angriff gegen mich, der ich diesen Herrn gar nicht kenne, dass ich nur mit einer entschiedenen Zurückweisung darauf antworten kann.

Der Artikel, welcher mich direct angreift, hat die Absicht, mich bei dem pharmaceutischen Publikum zu verdächtigen und dazu benutzt der Verfasser meine kleine Arbeit über *Cortex angusturae* (Archiv der Pharmacie), aber wie! Ich soll in einer Stelle jener Arbeit „eine ironische Verächtlichkeit gegen einen ganzen Stand (den der Pharmaceuten) an den Tag gelegt haben.“ Hätte Herr Dr. Hager die Augen aufgethan, oder vielmehr, hätte er unbefangen meine Arbeit gelesen, so würde er grade in den von ihm angeführten Worten das Gegentheil von dem gefunden haben, was er behauptet. Ich nämlich habe grosses Vertrauen zur Beobachtungsgabe des practischen Pharmaceuten und habe das gänzliche Verwerfen der *Angustura-Rinde* nicht dem Pharmaceuten, sondern denen zur Last gelegt, welche Schuld daran sind, also den Medicinern und den medicinischen Behörden und ihnen habe ich grade nahe legen wollen, dass sie eine höhere Meinung vom Bildungsgrad des Pharmaceuten haben dür-

fen. Nur so wird jeder Verständige meine Worte auffassen.

Ich lehre seit Ostern 1858 am pharmaceutischen Institute zu Jena botanische Pharmacognosie und Botanik und habe mir während dieser mir höchstangenehmen Lehrthätigkeit eine Ueberzeugung von dem Bildungsgrad und Eifer der Pharmaceuten erworben, welche derjenigen entgegengesetzt ist, die Herr Dr. Hager mir so böswillig unterlegt; ich rechne nämlich im Durchschnitt die jungen Pharmaceuten nicht nur zu den fleissigsten, sondern auch zu den intelligentesten unter den Studenten, welche die Universität besuchen. Grade unter ihnen habe ich am häufigsten Leute angetroffen, die sich auch in weiteren Kreisen zu bilden suchen und oft solche, die einen oder den anderen kleinen Zweig der Naturwissenschaften mit Eifer zum Lieblingsstudium erhoben.

Diese Erklärung glaube ich mir dem Publikum gegenüber schuldig zu sein. Herr Dr. Hager kann ausser der gänzlichen Zurückweisung seines Ausfalls auf keine Berücksichtigung desselben Anspruch machen. Ernst Hallier.“

(Aus der pharm. Zeitung.)

Wir glaubten diese Erwiderung unsern Lesern nicht vorenthalten zu dürfen, überlassen ihnen aber das Urtheil, ob wir in dem betreffenden Artikel der No. 26 persönliche Angriffe oder eine Rechtfertigung der pharmaceutischen Fachgenossenschaft bezweckten. Den *Angustura*-Artikel im Archiv haben wir sogar mehrere Male durchlesen, um einer möglichen Selbsttäuschung zu entgehen.

D. R.

Offene Korrespondenz.

Apoth. P. in S. Weisse Töpferglasur. Schmelze aus 100 weissem Glase, 50 Sand, 40 trockenem Kochsalz, 120 Bleioxyd, 60 Zinn, oxyd (Zinnasche); oder 100 Bleioxyd, 50 Zinn, oxyd, 100 Sand, 50 Glas, 10 Kochsalz, 10 Schwerspath, 5—10 trockne Soda. Letztere ist am leicht-flüssigsten. Um schön weisse Glasuren zu erzeugen steht die Verwendung von eisenfreien Material oben an. Selbst das Thonfabrikat, welches die Glasur erhält, soll möglichst eisenfrei sein. Eine Glasur für weisse Ofenkacheln wurde vor Jahren mitgetheilt. 100 Th. reinstes Spanisches Blei und 50 Th. Engl. Lammzinn werden in einer eisernen (?) Pfanne unter Umrühren calcinirt (oxydirt), das Produkt wird gesiebt und dann gemahlen. Zu 100 Th. des calcinirten Produkts werden hinzugemischt 100 Th. Sand, etwa 16 Th.

calcinirtes kohlen-saures Natron, 6 Th. Kochsalz, 15 Th. Mennige, und das Gemisch in flachen, mit Kreide ausgestrichenen verglühnten Thonnapfen geschmolzen. Die gesinterte grünlich weisse Masse wird gepocht, aufs feinste gemahlen und in bekannter Art verwendet. Andere Vorschriften geben folgende Mischungen an.

24—25 Theile Mennige

15—16 „ Zinnasche

36—38 „ Quarzsand

12—14 „ Thon (eisenfreier)

7 „ kohlen-saure Kalkerde

3—3½ „ kohlen-saure Magnesia

18—20 „ calcin. kohlen-s. Natron

zusammengeschmolzen und fein gemahlen.

Wir würden statt der kohlen-sauren Kalkerde 10—12 Th. Knochenerde (weiss gebrannte) und eine Vermehrung der Mennige

um 2 Th. und der Zinnasche um 1 Th. vorschlagen.

Eine bleifreie Glasur wird durch Schnellzug eines innigen Gemisches aus 3 Knochenasche, 5 Kreide, 4 Thon, 1 Holzkohle und 15 Borsäure bereitet.

Apoth. G. in P. Der Hannon'sche Schwefel ist brauner klebriger amorpher Schwefel. Er soll wirksamer sein und besser

vertragen werden als der gewöhnliche. Nach Hannon mischt man 2 Salpeter, 2 Kochsalz mit 1 Th. Schwefelkupfer und setzt so viel Salzsäure hinzu, bis das Aufschäumen aufhört. Der Schwefel sammelt sich auf der Oberfläche in kleinen Kügelchen. Kürzer verfährt man, Schwefel bis auf circa 280° C. zu erhitzen und ihn schnell in kaltes Wasser zu gießen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Von jetzt ab bis zum 1. October suche ich für meine Apotheke unter annehmbaren Bedingungen einen Gehülfen.

Osterode am Harz.

W. Borntraeger.

Zum 1. October d. J. sucht einen gut empfohlenen Gehülfen

Th. Pakheiser.

Seeburg in Ostpreussen.

Zum 1. October suche ich für meine Apotheke einen zuverlässigen Gehülfen bei 130 Thlr. Gehalt excl. Weihnachten.

Johannisburg in Ostpreussen. **R. Kühn.**

Zum 1. October suche ich einen zuverlässigen gut empfohlenen Receptar. Gef. Bewerbungen bitte ich Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen.

Birnbaum (Prov. Posen).

Corvinus.

Zum 1. October d. J. wünsche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für die Defectur in meiner Apotheke.

Memel.

C. F. Zacher.

Zum 1. October suche ich einen gut empfohlenen examinirten Gehülfen. Um Abschrift des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Stargard in Pommern.

Hoffacker.

Eine Apotheke im Königreiche Preussen wird bei 10 Mille Anzahlung gesucht durch

Th. Teichgräber
in Berlin.

Einem jungen Apotheker, welcher selbstständig zu werden wünscht, kann ein Apothekergeschäft verbunden mit einer Fabrik von Parfümerie und Toilettenseifen und Farben-Handlung unter vortheilhaften Bedingungen nachgewiesen werden. Adressen in der Expedition d. Blattes sub. P. 66.

Zum 1. October suche ich einen erfahrenen Receptarius (Gehalt 140 Thlr. excl. Weihn.) und einen jüngeren gut empfohlenen Gehülfen.

Gollnow.

A. Heise.

Ein erfahrener Receptarius findet zum 1. Oktbr. ein Engagement bei mir. Salair 180 Thlr. Um gefällige Mittheilung der bisherigen Beziehungen bittet

B. Sandrock, Schwerin in Mecklenb.

Die zum 1. October vacante Gehülfenstelle in meiner Apotheke ist besetzt.

Fiddichow, im August 1864.

C. A. Hecker.

Ein im besten Zustande befindliches Apparat zur Bereitung künstlicher Mineralwässer (Pumpenapparat), worauf täglich circa 2—300 Flaschen fabricirt werden können, steht preiswürdig zu verkaufen Wo? erfährt man bei der Redaction der pharm. Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz 11.

Soeben ist im Günther'schen Verlag zu Poln. Lissa die 10. Lieferung des Kommentars zur VII. Ausgabe der Pharmacopoea Borussia von Dr. H. Hager erschienen.

Noch einige guterhaltene Kommentare zu den neuesten Pharmacopöen Nord-Deutschlands (à 2 Thlr.) kann ich ablassen. **Dr. Hager.**

Von

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

haben wir die 16. Lieferung des I. Bandes versandt.

Die Fortsetzung erscheint rasch in regelmäßigen Zwischenräumen.

Braunschweig. **C. A. Schwetschke und Sohn.**

(M. Bruhn.)

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

№. 34.

Berlin, den 25. August 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Beitrag zur Untersuchung von Blutflecken. — Ueber Weingährung und Verhinderung des Kanigwerdens des Weines. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Beitrag zur Untersuchung von Blutflecken.

In Folge des am 10. d. M. dem Herrn Dr. med. — — — hieselbst und mir — in Untersuchungssachen wider Joh. Gerh. — — — zu — — — — — ertheilten Auftrages, die in einem alten Mannsrocke von Wolltuch befindlichen rothen Flecken mikroskopisch und chemisch dahin zu untersuchen, ob diese Flecken von Blut und event. von Menschenblut herrühren? stattete ich nachfolgend Bericht über die vorgenommene Untersuchung und den Ausfall derselben ab. —

Der Rock von grobem Wollenzeuge ist lange getragen, mehrfach gefleckt und besitzt eine schmutzig grün-graue Farbe.

Die verdächtigen Flecken sitzen auf dem linken Aermel, dem Aufschlage und an der linken Seite des Rockkragens. — Die Flecken sehen dunkel-braunroth aus, mit der Lupe betrachtet, ist zu erkennen, dass sie nur auf der Oberfläche sitzen und nicht tief eingedrungen sind; glänzende Stellen sind an den Flecken auch mit Hülfe der Lupe nicht wahrzunehmen.

Ehe ich zum Berichte selbst übergehe,

muss ich mir erlauben, einige Bemerkungen über die Bestandtheile und Eigenschaften des Bluts voranzuschicken, weil dieselben zum Verständniss der nachfolgenden Auseinandersetzungen unentbehrlich sind.

Das Blut des Menschen und der höheren Thiere ist eine aus Wasser, Eiweiss, Fibrin (Fasserstoff), etwas Fett und einigen aufgelösten Salzen bestehende Flüssigkeit, der als charakteristische Formbestandtheile sehr zahlreiche roth gefärbte Körperchen (Blutkügelchen oder Blutkörperchen), so wie eine geringe Menge anderer farbloser Körperchen (farblose Blutkügelchen) beigemengt sind.

Die rothgefärbten Blutkügelchen sind beim Menschen kleine kreisrunde, scheibenförmige, biconcave Bläschen von $\frac{1}{300}$ Linie Durchmesser, einzeln betrachtet schwach röthlich gefärbt, in Menge beisammen liegend intensiv roth erscheinend.

Die ungefärbten oder farblosen Blutkügelchen, die man im Blute aller Wirbelthiere doch in viel geringerer Menge, als die rothen Blutkörperchen bemerkt, sind grösser wie diese, haben eine mehr kugelige Gestalt als die gefärbten Blut-

zellen, enthalten stets einen Kern und eine granulirte Hülle. Sie gleichen durchaus vereinzelten Schleimzellen, wie sie häufig im Speichel, im Urin u. s. w. vorkommen und ist ihre Auffindung deshalb kein Beweis von der Anwesenheit von Blut.

Die rothen Blutkörperchen enthalten Hämatin und Globulin. Das Hämatin enthält Eisen und zwar 5,7%, während in den trocknen Blutkügelchen des Menschen nach Berzelius 0,38% Eisen enthalten ist.

Die Grösse der Blutkörperchen ist bei den verschiedenen Thierarten wechselnd. Die Blutkörperchen aller Säugethiere, mit Ausnahme der Kameel- und Lamaarten sind kreisrund und unterscheiden sich von denen des Menschen nur durch ihre Grösse. So beträgt der mittlere Durchmesser derselben beim Schaf $\frac{1}{455}$ ''', bei der Katze $\frac{1}{417}$ ''', beim Pferd und Rind $\frac{1}{400}$ ''', beim Schwein $\frac{1}{376}$ ''', bei Kaninchen $\frac{1}{357}$ ''', beim Hund $\frac{1}{322}$ ''', beim Menschen $\frac{1}{300}$ ''', beim Elephanten $\frac{1}{200}$ '''. Durch das Eintrocknen der Blutflüssigkeit schrumpfen die Blutkörperchen zusammen und es verliert sich so jeder Anhalt, aus den eingetrockneten Blutkörperchen die Thierspecies zu bestimmen.

Trocknet eine Quantität Blut ein, ohne vorher mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit verdünnt gewesen zu sein, so ballen sich die Blutkörperchen geldrollenartig zusammen, verlieren durch Verdunstung ihres flüssigen Inhalts ihre regelmässige Gestalt und schrumpfen ein.

Da die Blutkörperchen in keiner anderen Flüssigkeit vorkommen, so spricht ihre Anwesenheit ganz unzweifelhaft dafür, dass Gegenstände, an denen sie sich mit Bestimmtheit auffinden lassen, mit Blut verunreinigt sind.

Die directe Nachweisung der Blutkörperchen kann nur durch das Mikroskop geschehen und ist unter Umständen das einfachste und sicherste Verfahren zur Erkennung des Blutes; wo es sich aber um die Ermittlung desselben auf eingetrockneten Flecken handelt, kann die Anwendung des Mikroskops nur be-

schränkte Anwendung finden, denn durch das Eintrocknen, das nachherige Aufweichen mit Wasser, durch eine längere Einwirkung atmosphärischer und anderer Einflüsse, erleiden die Blutzellen Veränderungen, deren genaue Kenntniss und Beurtheilung nur bei geübten Mikroskopikern vorausgesetzt werden kann. — Jedenfalls habe ich mich, wie ich gern gestehe, viel zu wenig mit mikroskopischen Beobachtungen beschäftigt, um in solchen Fällen ein sicheres Urtheil zu haben und will hier nur noch bemerken, dass ich bei der mikroskopischen Untersuchung der fraglichen rothen Flecken keine Substanz gesehen habe, die geldrollenartig zusammengeballten Blutkörperchen ähnlich gewesen wäre.

Nunmehr gehe ich zum Bericht über die chemische Untersuchung der verdächtigen Flecken über. Ich habe jeden einzelnen Versuch durch einen Gegenversuch genau controlirt und lege einen Bericht über den Ausfall dieser Gegenproben auf einem besonderen Bogen (Anlage A) an.

I. Versuch.

Ein Stückchen Zeug, auf dem sich einer der verdächtigen Flecken befand, wurde aus dem Rock herausgeschnitten und so in einen ganz kleinen Probircylinder mit destillirtem Wasser gesteckt, dass der rothe Flecken fast ganz vom Wasser bedeckt war. — Auch nach langem Stehen konnte durchaus nicht bemerkt werden, dass das Wasser auf den Flecken irgendwie einwirkte, namentlich bildeten sich in der Flüssigkeit keine allmählig zu Boden sinkende rothe oder roth-braune Streifen.

Nachdem die Einwirkung des Wassers auf das erwähnte Stück Zeug einige Stunden gedauert hatte, wurde das Stückchen Tuch aus dem Glasröhrchen herausgezogen. Das Aussehen des rothen Fleckes war unverändert geblieben. Die in der Röhre zurückgebliebene Flüssigkeit hatte eine etwas schmutzig-grüne Farbe angenommen und sah weder röthlich-gelb, noch bräunlich aus, am

Boden derselben lagen einige sehr kleine, feine Wollfäserchen.

Die Flüssigkeit wurde langsam und sehr vorsichtig erwärmt und zuletzt bis zum Kochen erhitzt; sie veränderte sich hierbei durchaus nicht; ihre Farbe blieb dieselbe, sie wurde nicht opalisirend, es schieden sich keine Flocken aus. — Eiweiss war mithin nicht in der Flüssigkeit vorhanden, und mithin hatte auch das Wasser kein Blut aus dem verdächtigen Flecken ausgezogen.

II. Versuch.

Ein anderes Stückchen aus dem Rock geschnittenen Zeug, auf dem sich einer der verdächtigen Flecken befand, wurde, wie bei dem ersten Versuche angegeben, mit destillirtem Wasser ausgezogen. Die gewonnene, durch Ausdrücken des Zeuges vermehrte Flüssigkeit wurde mit ozonhaltigem Terpentinöl, das mit einem Tropfen Guajakinctur vermischt war, übergossen und dann durch Umrühren mit einem Glasstabe damit vermischt. — Es trat keine Farbenveränderung des Terpentinöls ein, namentlich nahm dasselbe keine blaue Farbe an. Auch hier hatte also das Wasser kein Blut aus dem Zeuge aufgenommen.

III. Versuch.

Mit Hülfe der Lupe und der Pincette wurden einige rothe Körnchen und Fäserchen — in der Hauptmasse jedenfalls nur rothe Zeugsubstanz — von einem der verdächtigen Flecken gewonnen. Diese Körnchen waren so gross, dass sie mit blossem Auge sichtbar waren, sie wurden in einen Probircylinder gebracht, mit stärkstem Eisessig tüchtig gekocht und die so gewonnene Flüssigkeit auf ein Uhrglas geschüttet, mit einigen Körnchen Kochsalz vermischt und dann auf dem Wasserbade bei sehr niedriger Temperatur verdampft. In dem gebliebenen Rückstande konnte, auch als derselbe unter dem Mikroskop bei 500facher Vergrösserung auf das genaueste durchmustert wurde, kein Krystall entdeckt werden, den man hätte für einen Häminkrystall halten können.

IV. Versuch.

Ein Stückchen Zeug, auf dem sich ein verdächtiger Flecken befand, wurde mit destillirtem Wasser, wie bei Versuch I. angegeben, ausgezogen, die erhaltene Flüssigkeit im Wasserbade bei sehr niedriger Temperatur verdampft und der Rückstand mit Eisessig tüchtig gekocht. Die so gewonnene Flüssigkeit wurde weiter behandelt, wie im Versuch III. angegeben. Auch hier hatte sich kein Häminkrystall gebildet.

Da möglicherweise der Versuch gemacht sein konnte, die verdächtigen Flecken durch Auswaschen oder Abwaschen mit siedendem Wasser zu entfernen oder auch der ganze Rock z. B. durch Auflegen auf einen Ofen erwärmt sein konnte, das Blut aber durch Erwärmen, indem das Eiweiss desselben gerinnt, so verändert wird, dass es an Wasser Nichts mehr abgibt, so wurden jetzt folgende Versuche gemacht:

V. Versuch.

Ein Stück des Rockes, auf dem sich ein ziemlich grosser rother Flecken befand, wurde mit stark ammoniakalischem Wasser über 24 Stunden macerirt. Die so gewonnene, etwas schmutzig gefärbte, nicht absolut klare ammoniakalische Flüssigkeit wurde in zwei gleiche Theile getheilt. Zu der einen Hälfte wurde dann Chlorwasser gesetzt, während die andere Hälfte mit Salpetersäure vermischt wurde. — Durch Salpetersäure entstand in der Flüssigkeit keine sichtbare Veränderung, während in der mit Chlor vermischten Probe einige wenige weisse Flöckchen (Pünktchen) erschienen, die aber zum grossen Theile wenigstens sicherlich daher rührten, dass der ammoniakalische Auszug, wie schon oben erwähnt ist, nicht absolut klar war. Dadurch nun, dass die in dieser ammoniakalischen Flüssigkeit aufgeschwemmten Wollpartikelchen u. s. w. mit Chlor zusammen kamen, mussten sie gebleicht werden und also als weisse Fäserchen und Pünktchen erscheinen. Die Reaction war übri-

gens so unbedeutend, dass derselben von keinem Sachverständigen irgend ein Werth beigelegt werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Weingährung und Verhinderung des Kanigwerdens des Weines.

Fr. Mohr hat in einer Abhandlung seine Meinung über geschlossene und offene Weingährung mitgetheilt. Obgleich die Alkoholbildung noch bei freiem Sauerstoffzutritt stattfindet, wie die Bier- und Brantweingährung lehrt, so findet doch gleichzeitig bei etwas höherer Temperatur Essigbildung statt, welche den Alcoholgehalt verringert und den Geschmack beeinträchtigt. Schon desshalb sei bei der Weingährung der Luftzutritt nicht zu gestatten. Da ferner die Riechstoffe nur in Folge einer Sauerstoffabgabe an andre kohlenstoffreiche Körper sich bilden, so würde man die wasserstoffreichen Riechstoffe durch freien Luftzutritt oxydiren und die Bildung der Riechstoffe verhindern, im Uebrigen seien die bouquetreichsten Weine immer durch geschlossene Gährung erzeugt. Diese letztere ist jede, wenn der über der gährenden Flüssigkeit befindliche Raum mit Kohlensäure angefüllt bleibt, was durch Einsetzen eines offenen spitzwinklig gebogenen Glasrohres in den Spunt erreicht wird. Mündet der äussere Schenkel unter Wasser, so lässt sich nach dem Hervortreten der Kohlensäureblasen der Verlauf der Gährung beurtheilen. Dieser Verschluss mit Korkspund und eingesetztem Glasrohr, welches ausserhalb unter Wasser mündet, verhindert den Zutritt der Luft in das Gährgefäss und damit auch die Bildung des Kahns und die allmähliche Abscheidung der Hefe. Man kann also auch nach geschehener

Gährung den erwähnten Verschluss beibehalten*).

Die Gegenwart kleiner Reste stickstoffhaltiger Substanzen und Eiweissstoffe sind die Ursachen vieler Krankheiten des Weines, des Rahnwerdens, des Kanigwerdens, Schwarzwerdens etc., indem sie ihre Veränderung zugleich auf den Wein übertragen. Die Sorgfalt, womit man immer den Sauerstoff der Luft abgehalten hat, schob nur die Anlage zur Kränklichkeit des Weines weiter hinaus, indem erst nach Verlauf von 7—8 Jahren allmählig so viel Sauerstoff hinzutreten war, um diese stickstoffhaltigen Stoffe ganz niederzuschlagen. Nach Liebig's Ansicht hat die offene Gährung bei niederer Temperatur den Zweck, diese Stoffe früher abzuscheiden und man glaubte den Beweis dafür in der grösseren Haltbarkeit des untergährigen Bieres zu finden. Da aber dem Biere das Bouquet durch den Hopfen fertig zugeführt, in dem Weine aber erst entwickelt werden muss, so hat man beim Weine zwei Zeiträume zu unterscheiden, und zwar denjenigen, worin das Bouquet gebildet wird, und jenen, worin die Hefestoffe zu beseitigen sind. Demnach ist die Gährung zuerst verschlossen auszuführen und nach derselben für hinreichenden Luftzutritt zu sorgen. Da aber letzterer ungehindert die Kahnbildung fördert, indem die Luft die Sporen des Schimmels zuträgt, so soll man die Fässer mit Korkspunden verschliessen, die mit einer luftdicht eingesetzten Glasröhre versehen sind, welche innen mit Baumwolle ausgestopft ist, also die zutretende Luft filtriren.

(Wagner's Jahresbericht. Der Weinstock und der Wein. Von Fr. Mohr. 1864.)

*) Bereits vor 20 Jahren wurde diese geschlossene Gährung mit dem Glasrohrverschluss vom Apoth. Rodewald in Schmiegel gehandhabt.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

Die Bestimmungen der §§. 15—20 Titel I. der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. October

1801, die Lehrlinge und Apothekergehülften betreffend, haben bisher für die Regelung des Verhältnisses der Apothekenbesitzer zu den für das Studium der Pharmacie sich vorbereitenden, als Hülfspersonal in die Apotheken aufgenommenen

jungen Männer als Norm gedient. Seit längerer Zeit aber hat sich eine Erweiterung der, nach denselben, an die wissenschaftliche Befähigung der Lehrlinge und an ihre fernere Ausbildung zu stellenden Anforderungen, gegenüber der rasch vorschreitenden Entwicklung der pharmaceutischen Hilfs- und Fachwissenschaften, als ein unabweisliches Bedürfniss herausgestellt.

In Erkennung dieser Nothwendigkeit ist daher überall bereits bei der Ausführung der hierauf bezüglichen Bestimmungen an den Nachweis eines höheren als des zur Zeit des Erlasses der Apothekenordnung vorgesehenen Grades von Schulbildung der Lehrlinge vor ihrem Eintritt in die Apotheke gehalten worden. Da im Einklange hiermit auch ein grösserer Umfang von theoretischen Kenntnissen nach vollendeter Lehrzeit bei den Lernenden vorausgesetzt und gefordert werden konnte, ist die Gehülfen-Prüfung gleichfalls fast in allen Kreisen der Monarchie nach einem, mit den ursprünglichen Bestimmungen zwar nicht im Widerspruch stehenden, aber verschärften Modus, welchen einzelne Regierungen durch besondere reglementarische Verordnung für ihren Verwaltungsbezirk festzustellen sich veranlasst gefunden haben, abgehalten worden.

Wenn hiermit der Erledigung des in dieser Beziehung dringend gefühlten Bedürfnisses im Allgemeinen bereits näher getreten ist, so hat doch die modifizierte Auffassung der in Rede stehenden Bestimmungen Seitens der verschiedenen Medizinalbehörden eine Ungleichheit in der praktischen Ausführung derselben zur Folge gehabt, welche im Interesse der Betheiligten und der Sache selbst einer definitiven Abhülfe bedarf.

Unter diesen Umständen und mit Berücksichtigung der hierüber von mehreren Apothekenbesitzern und wissenschaftlichen Autoritäten erforderten gutachtlichen Aeusserungen habe ich ein „Reglement über die Lehr- und Servirzeit, so wie über die Prüfung der Apotheker-Lehrlinge und Apothekergehülfen“ ausarbeiten lassen, welches, basirt auf die Hauptbestimmungen der §§. 15—20 der revidirten Apotheker-Ordnung, als eine durch die Anforderungen der Zeit und der Wissenschaft gebotene erweiterte Ausführung derselben anzusehen und fortan zu befolgen ist.

Indem ich der Königlichen Regierung ein Exemplar dieses Reglements in der Anlage (a) zur Nachachtung zugehen lasse, bestimme ich Behufs Ausführung desselben Folgendes:

- 1) Die Vorschriften über die wissenschaftliche Vorbildung der Lehrlinge §§. 3 und 4 des Reglements treten für die Annahme neuer Lehrlinge sofort in Kraft.
- 2) Für die bereits angenommenen Lehrlinge verbleibt es hinsichtlich der Dauer der Lehrzeit bei den mit dem Prinzipal abgeschlossenen Verträgen. In Betreff der nach ihrem gegenwärtigen Kontrakt zu vierjähriger Lehrzeit verpflichteten Lehrlinge ist es für den Fall, dass der Lehrling das jetzt verlangte Vorbildungsziel erreicht hat, den Lehrherrn gestattet, den Lehrling auch schon

nach drei- resp. drittehalbjähriger Lehrzeit zur Gehülfenprüfung zu präsentieren.

- 3) Die Bestimmungen §§. 7—15 des Reglements treten am 1. Januar 1865, die Bestimmungen §§. 17—18 *ibid.* vom 1. October 1865 ab in Kraft, so dass alsdann nur Gehülfen, welche den daselbst vorgeschriebenen Bedingungen genügt haben, zur Staatsprüfung werden zugelassen werden

Die Königliche Regierung veranlasse ich, hiernach das Erforderliche zur Bekanntmachung im Amtsblatt und zur Ausführung des Reglements anzuordnen und namentlich die Kreisphysiker mit eingehender Anweisung zur Beachtung der dieselben besonders betreffenden Bestimmungen zu versehen. Berlin, den 11. August 1864.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
von Mühlcr.

An sämmtliche Königliche Regierungen und das Königliche Polizei-Präsidium hier.

a. **Reglement über die Lehr- und Servirzeit, so wie über die Prüfung der Apotheker-Lehrlinge und Apothekergehülfen.** Vom 11. August 1864.

Von den Lehrlingen.

§. 1. Jeder Apothekenbesitzer ist befugt, Lehrlinge anzunehmen und Gehülfen zu halten.

§. 2. In der Regel darf ein Apotheker nur so viel Lehrlinge annehmen, als er Gehülfen hat. Neben einem Gehülfen zwei Lehrlinge, oder neben zwei Gehülfen drei Lehrlinge u. s. f. anzunehmen, ist in keinem Fall gestattet.

Ausnahmsweise kann einem Apotheker, dessen Geschäftsumfang so gering ist, dass er einen Gehülfen nicht zu salariren vermag, und der als ein geschickter, wissenschaftlich gebildeter und thätiger Mann bekannt ist, von der betreffenden Königlichen Regierung gestattet werden, einen Lehrling auch ohne einen Gehülfen zu halten.

§. 3. Wer die Apothekerkunst erlernen will, muss die wissenschaftliche Befähigung eines Schülers der Sekunda eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung oder der Prima einer Realschule II. Ordnung oder das Abgangszeugniss der Reife von einer höheren Bürgerschule besitzen und den Nachweis dieser Befähigung durch ein Zeugniss darüber, dass er mindestens ein halbes Jahr den Unterricht in einer der genannten Schulklassen mit Erfolg genossen hat, zu führen im Stande sein.

Für den Fall, dass der Aspirant bisher eine öffentliche Schule nicht besucht hat, muss er sich durch den Direktor eines Gymnasiums, oder durch eine Gymnasial-Prüfungs-Kommission in Bezug auf die bezeichnete wissenschaftliche Qualifikation prüfen und das betreffende Zeugniss ausstellen lassen. Das Attest eines Privatlehrers genügt zu diesem Zweck nicht.

§. 4. Vor Eintritt in eine Apotheke als Lehrling hat sich der qualifizierte Aspirant bei dem betreffenden Kreis-Physikus unter Vorlage:

- a) seines Schulzeugnisses (§. 3),
- b) des von ihm selbst geschriebenen Lebenslaufs, und

c) seines Vaccinations- und Revaccinationsscheins persönlich zu melden. Nach Prüfung dieser Atteste ist der Kreis-Physikus ermächtigt, dem Aspiranten das Befähigungs-Zeugniss zum Lehrling der Apothekerkunst auszufertigen.

Ohne dies amtliche Zeugniss darf kein Lehrling in einer Apotheke angenommen werden.

§. 5. Die Dauer der Lehrzeit wird auf drei Jahre festgesetzt.

Nur denjenigen Lehrlingen, welche vor ihrem Eintritt in die Lehre den Nachweis geführt haben, dass sie ein ganzes Jahr den Unterricht der Prima eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung genossen, oder welche bereits die Reife zum Abgang auf die Universität erlangt haben, wird auf den Antrag ihres Lehrherrn ausnahmsweise ein Nachlass von einem halben Jahre der Lehrzeit seitens der Königlichen Regierung bewilligt werden.

§. 6. Der Lehrherr ist verpflichtet, für die Ausbildung der Lehrlinge durch praktische Anweisung und Übung in der pharmaceutischen Technik, so wie durch gründlichen theoretischen Unterricht in der Pharmacie und deren Hilfswissenschaften Sorge zu tragen. Zu diesem Zweck muss derselbe mit dem dem Stande der Wissenschaft entsprechenden Lehrmitteln versehen sein.

Zu Dienstleistungen und Arbeiten, welche mit dem Apothekergeschäft nicht in Beziehung stehen, dürfen Lehrlinge nicht verwendet werden. Es muss denselben ausser den täglichen Arbeitsstunden geeignete Zeit zum Privatstudium und im Sommer zu botanischen Exkursionen vergönnt bleiben. Der Lehrherr hat darauf zu halten, dass jeder Lehrling sich ein systematisch geordnetes Herbarium der von ihm gesammelten Pflanzen anlegt.

Ueber die im Laboratorium unter Aufsicht des Lehrherrn oder Gehülfen ausgeführten pharmaceutischen Arbeiten, zu welchen dem Lehrling, unter Umständen auch nur des Unterrichts wegen, besondere Gelegenheit gegeben werden muss, hat derselbe ein Journal mit kurzer Beschreibung der vorgenommenen Operationen und der Theorie des betreffenden chemischen Prozesses anzulegen und aufzubewahren.

§. 7. Die Aufsicht auf den Gang der Bildung der Lehrlinge liegt dem Kreis-Physikus ob. Um diese wirksam zu führen, hat der Kreis-Physikus die Lehrlinge in den Apotheken seines Kreises wenigstens einmal jeden Jahres im Beisein und unter Beistand des Lehrherrn über ihre Kenntnisse und Fortschritte in der Botanik, Physik, Chemie und pharmaceutischen Technik zu prüfen und sich davon zu überzeugen, ob dieselben mit dem Verständniss der lateinischen Sprache genügend vertraut geblieben sind, ihr Herbarium in Ordnung gehalten und ihr Laborations-Journal (§. 6) vorschriftsmässig geführt haben.

Ueber den Ausfall der Prüfung wird von dem Kreis-Physikus ein bei den Physikats-Akten verbleibendes kurzes, von dem Lehrherrn mit zu unterschreibendes Protokoll aufgenommen. Der

Kreis-Physikus hat hierbei sowohl den Lehrherrn, als auch den Lehrling auf die der Förderung und Nachhülfe besonders bedürftigen Unterrichts-Gegenstände aufmerksam zu machen und wie dies geschehen, im Protokoll zu vermerken.

Sollte sich bei wiederholter derartiger Prüfung eine auffallende Untüchtigkeit des Lehrlings oder eine Vernachlässigung desselben Seitens des Lehrherrn herausstellen, so hat der Kreis-Physikus hierüber an die vorgesetzte Regierung zur weiteren Veranlassung zu berichten.

§. 8. Wenn der Lehrling die festgesetzte Lehrzeit zur Zufriedenheit seines Prinzipals zurückgelegt hat, so ist er von Letzterem bei dem Kreis-Physikus zur Prüfung als Gehülfe anzumelden.

§. 9. Die Gehülfen-Prüfung wird vor einer Kommission abgelegt, welche aus dem Kreis-Physikus, als Vorsitzendem, dem Lehrherrn und einem zweiten Apotheker, der selbst Lehrlinge oder Gehülfen ausgebildet hat, besteht.

Den hinzuzuziehenden Apotheker wählt der Kreis-Physikus vorbehaltlich der Genehmigung der vorgesetzten Königlichen Regierung.

§. 10. Ueber den Gang der Prüfung nimmt der Kreis-Physikus ein Protokoll auf. Derselbe ist berechtigt, über die Auswahl der einzelnen Prüfungsgegenstände zu entscheiden und auch, so weit es ihm von seinem Standpunkt geeignet scheint, mitzuprüfen.

Der Lehrherr des Examinanden hat nur in den Gegenständen zu prüfen, welche ihm durch den Kreis-Physikus, im Einvernehmen mit dem hinzugezogenen Apotheker, bezeichnet werden.

§. 11. Die Gehülfen-Prüfung zerfällt in einen praktischen und in einen mündlichen Abschnitt.

a) Der Hauptzweck des praktischen Prüfungs-Abschnittes ist, zu ermitteln, ob dem Examinanden die Funktion eines Receptarius anvertraut werden darf. Zu dem Ende hat der Lehrling drei Recepte zu verschiedenen Arzneiformen zu lesen, regelrecht anzufertigen (resp. zu dispensiren) und zu taxiren.

Wo es die Umstände gestatten, bleibt es der Kommission überlassen, den Examinanden ausserdem noch ein leicht darzustellendes pharmaceutisches Präparat (in mässigem Umfang) bereiten zu lassen.

b) Die mündliche Prüfung wird mit der Vorlage einiger Drogen und chemischen Präparate, zur pharmakologischen Bestimmung und einer Anzahl frischer oder eingelegter Pflanzen, zur Erkennung und terminologischen Demonstrationen eingeleitet. Demnächst hat Examinand mindestens zwei Artikel aus der lateinischen Landespharmacopöe zu übersetzen. Hieran ist in angemessener Weise die Prüfung in den Grundlehren der Botanik, Physik und pharmaceutischen Chemie anzuknüpfen. Schliesslich hat sich der Examinand über seine Bekanntschaft mit den Bestimmungen, welche für das Verhalten und die Wirksamkeit des

Gehülfen in einer Apotheke maassgebend sind, auszuweisen.

§. 12. Der ganze Prüfungs-Akt ist während eines Tages zu absolviren. Die mündliche Prüfung darf in der Regel die Zeit von 3 Stunden nicht überschreiten.

§. 13. Im Fall die Kommission die Leistungen des Geprüften für genügend erklärt hat, ist der Kreis-Physikus ermächtigt, dem Lehrlinge das Zeugniß als Apothekergehülfe auszustellen, worauf der Lehrherr demselben das übliche Dimissions-Attest zu erteilen hat.

Die von den Mitgliedern der Kommission unterschriebene Prüfungs-Verhandlung wird zu den Physikats-Akten genommen.

Können sich der Kreis-Physikus und der als Examinator zugezogene Apotheker über den Ausfall der Prüfung nicht einigen, so ist mittels gemeinschaftlichen Berichts unter Vorlegung der Prüfungs-Verhandlung und der schriftlichen Arbeiten die Entscheidung der vorgedachten königlichen Regierung einzuholen.

§. 14. Das Nichtbestehen der Prüfung hat die Verlängerung der Lehrzeit um ein halbes Jahr zur Folge, nach welcher Frist die Gehülfen-Prüfung wiederholt werden muss. Wer auch nach der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird zur Prüfung nicht wieder zugelassen.

§. 15. Die aus der Prüfung entstandenen Kosten fallen dem Examinanden zur Last. Der Kreis-Physikus und der als Examinator zugezogene Apotheker erhalten ausser den etwanigen reglementsmässigen Reisekosten jeder drei Thaler an Gebühren.

Von den Apotheker-Gehülfen.

§. 16. Der Gehülfe steht zu dem Apothekenbesitzer, seinem Prinzipal, in dem persönlichen Vertragsverhältniss eines ihm für den Geschäftsbetrieb Dienenden und ist dessen Anordnungen pünktlichen Gehorsam schuldig.

Der Apothekenbesitzer darf dem Gehülfen das Dispensiren von Arzneimitteln in der Offizin (das Rezeptiren) und die Anfertigung von pharmaceutischen Präparaten im Laboratorium (das Defektiren) selbstständig überlassen, ist aber für die Arbeit des Gehülfen verantwortlich.

Während kurzer zufälliger Abwesenheit des Apothekenbesitzers ist der Gehülfe dessen Stellvertreter. Bei längerer Entfernung vom Geschäft (Reisen) aber ist der Apotheker, falls sein Ge-

hülfe nicht bereits die Approbation als Apotheker erlangt haben sollte, verpflichtet, einen approbirten Apotheker als seinen Stellvertreter anzunehmen und dies dem Kreis-Physikus anzuzeigen.

§. 17. Der Gehülfe, welcher die Approbation als Apotheker noch nicht erlangt hat, ist verpflichtet, die als Lehrling erworbene pharmaceutische Ausbildung durch Uebung und Privatstudium zu vervollständigen. Hierzu ist er von dem Prinzipal anzuhalten und mit Anweisung zu versehen. Das während der Lehrzeit begonnene Laborations-Journal (§. 6) hat er ordnungsmässig fortzusetzen, mit Erlaubniß des Prinzipals botanische Exkursionen zu machen und sein Herbarium zu erweitern.

Der Gehülfe muss den Lehrlingen in allen Beziehungen mit gutem Beispiel vorangehen und in der Unterweisung derselben den Prinzipal gewissenhaft unterstützen.

§. 18. Die Servirzeit eines Gehülfen wird auf drei Jahre festgesetzt, von welcher Zeit ein Nachlass nicht stattfindet.

Das Militair-Dienstjahr als einjähriger freiwilliger Pharmaceut in einer Militair-Dispensir-Anstalt wird dem Gehülfen als ein halbes Jahr auf die Servirzeit in einer Civil-Apotheke in Anrechnung gebracht.

§. 19. Behufs Zulassung zur Ablegung der pharmaceutischen Staatsprüfung haben die Gehülfen nach Absolvierung der dreijährigen Servirzeit (§. 18) noch drei Semester hindurch dem Studium der pharmaceutischen Wissenschaften an einer der preussischen Universitäten obzuliegen.

Bei länger als drei Jahre fortgesetzter Servirzeit ist für jedes überzählige Servirjahr der Erlass eines Studien-Semesters gestattet. Es sind folglich nach vier Servirjahren mindestens noch zwei Semester, nach fünf Servirjahren noch ein Semester des pharmaceutischen Studiums erforderlich, wogegen Gehülfen, welche sechs Jahre oder darüber vorwurfsfrei conditionirt haben, und sich über ein fleissiges Privatstudium genügend anweisen, ohne vorgängiges Universitätsstudium zur Staatsprüfung werden zugelassen werden.

Berlin, den 11. August 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

v. Mühler.

Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in L. Preiscurant von Warmbrunn, Quilitz und Cp. vergriffen. Gegen Ende des Jahres wird ein neuer ausgegeben werden. In dem Artikel über Phosphorvergiftung befinden sich Irrthümer, daher vorläufig bei Seite gelegt. Für das Originalrecept zum Pohlmann'schen Damenpulver unseren besten Dank. Es ist in die Industrieblätter aufgenommen.

Apoth. Z. in E. Die in den Industrieblättern gemachte Notiz über Runkelrübenzucker und Indischen Zucker ist nicht der Theorie, sondern der Praxis entnommen, und glauben wir eher, das sie statt Indischen Zuckers Rübenzucker verwendeten. Im Uebrigen erklärt sich ihre Beobachtung durch Monier's Untersuchung, welcher Zucker 10 Stunden lang unter Ersatz des verdampfenden Was-

sers kochte, und den Gehalt an unkrystallisirbaren Zucker vor und nach der Kochung bestimmte.

	krystallisirbarer Zucker
Rohrzucker vor dem Kochen	61,3
„ nach „ „	35,0
Rübenzucker vor dem Kochen	61,8
„ nach „ „	60,9
	unkrystallisirbarer Zucker
Rohrzucker vor dem Kochen	1,7
„ nach „ „	28,6

Rübenzucker vor dem Kochen 0,2

nach „ „ „ 1,10

Nach 14 stündigen Kochen war sogar der Indische Zucker ganz in unkrystallisirbaren verwandelt. Diese Erscheinung hat ihren Grund in dem geringen Gehalt des Indischen Zuckers an Säure. Nach Neutralisation dieser Säure waren von 63 Th. des Indischen Zuckers nur in 5,4 Th. unkrystallisirbaren Zucker verwandelt.

Apoth. T. in L. Das Bronciren mit Platinchlorid siehe IV. Jahrgang S. 831.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. October ist in meiner Apotheke eine Gehülfenstelle vacant. Gehalt 140 Thlr., Weihn. 2 Frd'or. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Schwedt a. d. O.

C. Heinerich.

Zum 1. October d. J. wird für eine Apotheke in Holstein ein tüchtiger Gehülfe gesucht. Gehalt 180 Thlr. Näheres theilt mit

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

In meiner Apotheke ist zum 1. October er. eine Gehülfenstelle vacant.

Guben, im August 1864.

Heinke.

Von jetzt ab bis zum 1. October suche ich für meine Apotheke unter annehmbaren Bedingungen einen Gehülfen.

Osterode am Harz.

W. Borntraeger.

Zum 1. October d. J. sucht einen gut empfohlenen Gehülfen

Th. Pakheiser.

Seeburg in Ostpreussen.

Zum 1. October suche ich einen zuverlässigen gut empfohlenen Receptar. Gef. Bewerbungen bitte ich Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen.

Birnbaum (Prov. Posen).

Corvinus.

Zum 1. October suche ich einen gut empfohlenen examinirten Gehülfen. Um Abschrift des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Stargard in Pommern.

Hoffacker.

Eine Apotheke im Königreiche Preussen wird bei 10 Mille Anzahlung gesucht durch

Th. Teichgräber

in Berlin.

Ein erfahrener Receptarius findet zum 1. Oktbr. ein Engagement bei mir. Salair 180 Thlr Um gefällige Mittheilung der bisherigen Beziehungen bittet

B. Sandrock, Schwerin in Mecklenb.

Ein im besten Zustande befindliches Apparat zur Bereitung künstlicher Mineralwässer (Pumpenapparat), worauf täglich circa 2—300 Flaschen fabricirt werden können, steht preiswürdig zu verkaufen Wo? erfährt man bei der Redaction der pharm. Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz 11.

Sollte einer der Herren Kollegen in Wien sich bereit zeigen wollen, mir in der Beschaffung und Zusendung von Geheimmittel Wiener Fabrik beizustehen, so bitte ich denselben, mir dies durch ein Zeitungsblatt unter Kreuzband, ausserhalb mit dem Firmastempel versehen, kund zu geben.

Dr. Hager.

Handpressen

zum Trockenstempeln jeder beliebigen Firma in erhabener Schrift liefere ich in sauberster Form für 2 Thlr. und bitte ich um geneigte Aufträge unter Beifügung des Betrages.

L. A. Kallmann.

Buch- Kunst- und Musikalien-Handlung,
in Nakel.

Die Generalversammlung

des

Vereins der Apotheker Pommerns
findet Donnerstag den 22. September
statt. Versammlungsort Hôtel de Prusse
in Stettin.

Der Vorstand.

Die geehrten Mitglieder werden um rechtzeitige Anmeldung beim Vorstände
des Vereins ersucht.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle

für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

Nr. 35.**Berlin, den 1. September 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Beitrag zur Untersuchung von Blutflecken. (Fortsetzung und Schluss.) — Nachweisung von Jodalkalimetallen im Harn und anderen thierischen Flüssigkeiten. — Geschirre von Zink in hygiätischer Beziehung. — Methode der Abscheidung des Thalliums aus dem Flugstaube der mit Schwefelkiesen arbeitenden Schwefelsäurefabriken. — Ueber das flüchtige Alkaloid der Arnica. — **Technische Notizen:** Aceton als Lösungsmittel für Harze, insbesondere für Copal, zur Herstellung von Firnissen. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Beitrag zur Untersuchung von Blutflecken.

(Fortsetzung und Schluss.)

VI. Versuch.

Das vorher mit Ammoniak ausgezogene Stückchen des Rocks, etwa $\frac{1}{2}$ □ gross, wurde bis zum gänzlichen Verschwinden des rothen Fleckens mit Salzsäure gekocht, die salzsaure Lösung wurde sodann in einen Probircylinder gegeben, auf dessen Boden sich einige Gran chloresaures Kali befanden. Die Flüssigkeit wurde in dem Cylinder vorsichtig erwärmt, bis sie nicht mehr aufschäumte, dann wurde sie in eine kleine Porzellanschale gegeben und im Wasserbade zur Trockne verdampft. Der etwas gelblich gefärbte Rückstand wurde nochmals in destillirtem Wasser gelöst und dann abermals im Wasserbade verdampft. Die nunmehr in der Porzellanschale zurückgebliebene Salzmasse, welche noch etwas gelblich aussah, jedoch durchaus nicht nach Chlor roch, wurde mit Rhodankaliumlösung betröpfelt. Es entstand dadurch keine rothe oder röthliche Färbung, wie sie sofort hätte eintreten müssen, wenn auch nur die ge-

ringste Spur Eisen in der Salzmasse vorhanden gewesen wäre. Nach längerem Stehen an der Luft färbte die Salzmasse sich nach und nach etwas dunkler gelb.

Das mit Salzsäure ausgezogene Stückchen Zeug wurde durch Kochen mit Salpetersäure zerstört, die erhaltene Lösung mit Chlorwasserstoffsäure vermischt im Wasserbade zur Trockne verrauchte und so lange erwärmt, bis keine salpetrige Säure durch den Geruch mehr wahrzunehmen war. Es blieb ein gelbgefärbter Rückstand, der mit einem Tropfen destillirtem Wasser befeuchtet und dann mit Rhodankaliumlösung vermischt wurde. Eine Farbenveränderung entstand hierdurch nicht, namentlich nahm die Mischung keine rothe oder röthliche Färbung an.

Aus diesem Versuche geht mit absoluter Sicherheit hervor (siehe Anlage), dass weder in dem rothen Flecken, noch in dem Stückchen Zeuge, auf dem sich derselbe befand, Eisen vorhanden war. Die Abwesenheit von Eisen beweist aber gleichzeitig die Abwesenheit von Blut.

VII. Versuch.

Von mehreren der im Rock befindlichen

rothen Flecken wurden mit einem kleinen Messer die am intensivsten roth gefärbten Stellen abgeschabt, das so gewonnene Material sodann in einen ganz spitz zulaufenden Reagircylinder gebracht und in demselben mit einigen Tropfen Salmiakgeist übergossen. — Das Gefäss blieb so lange stehen, bis der Geruch nach Ammoniak vollständig verschwunden war. Dann wurde ozonhaltiges Terpentinöl, dem ein Tropfen Guajactinctur hinzugefügt war, in den Reagircylinder gegossen und dasselbe mit dem am Boden des Cylinders befindlichen ammoniakalischen Auszuge durch Rühren mit einem Glasstabe vermischt. Es trat nicht die geringste Farbenveränderung des Terpentinöls ein, mithin war auch hier nicht die geringste Spur Blut vorhanden.

Die Versuche I.—VII. haben sämmtlich absolut negative Resultate gegeben, die um so schlagender hervortreten, wenn man sie mit dem Ausfall der in der Anlage ausführlich beschriebenen Gegenversuche vergleicht. Wäre auch nur die geringste Spur Blut vorhanden gewesen, es hätte sich bei dem einen oder dem anderen der vorstehend angeführten Versuche finden müssen. Mein Gutachten gebe ich dahin ab, dass die auf dem fraglichen Rock befindlichen, von mir untersuchten rothen Flecken, sie mögen nun entstanden sein, wodurch sie wollen, jedenfalls von Blut nicht herühren.

Die Beantwortung der eventuell gestellten Frage, ob die Flecken von Menschenblut oder Thierblut herrühren, fällt für mich nach vorstehender Erklärung allerdings von selbst weg, trotzdem halte ich es aber für nöthig, hier anzuführen, dass nach Erdmann's Ansicht, die von verschiedenen Seiten zur Unterscheidung vom Menschen- und Thierblut angegebenen Methoden nicht geeignet sind, diese Frage zu erledigen. Der beim Vermischen mit Schwefelsäure hervortretende Blutgeruch, der allerdings bei vielen Thieren specifisch ist, kann keinen Ausschlag geben, wo es sich um die Beantwortung derartiger Fragen handelt.

Ebenso ist an eine diagnostische Messung eingetrockneter Blutzellen in den allermeisten Fällen fast gar nicht zu denken. Auch Casper theilt in seinem berühmten Buche mit, dass er in den zwei Fällen, in denen es sich um Beantwortung der Frage, ob Blut von Säugethieren oder Menschenblut? handelte, dahin lautende Gutachten abgeben musste, dass die Beantwortung dieser Frage nicht mit Sicherheit erfolgen könne.

— 1864, Mai 21.

(Anlage A.)

Controle des I. Versuchs.

Ein aus dem fr. Rock geschnittenes Stückchen Zeug, auf dem sich kein rother Flecken befand, wurde mehrere Stunden lang der Einwirkung vom destillirten Wasser ausgesetzt. Das Wasser nahm eine schmutziggraue Farbe an, ganz dieselbe, wie sie die Flüssigkeit besass, welche durch Behandlung eines Zeugstückchens, auf dem sich ein rother Flecken befand, mit destillirtem Wasser, erhalten war.

Ein linsengrosses Stückchen Baumwollenzeug, auf dem vor mehreren Tagen ein Minimum Blut eingetrocknet war, wurde mit einigen Tropfen destillirtem Wasser übergossen. Schon nach einigen Augenblicken weichte der kleine Blutfleck auf, es bildeten sich in dem Wasser rothbraune, zu Boden sinkende Streifen und der kleine Flecken verschwand fast vollständig. Die erhaltene röthlichbraune Flüssigkeit verlor beim Erwärmen die Farbe, wurde opalisirend und es schieden sich kleine grauweisse Flöckchen von geronnenem Eiweiss ab.

Controle des II. Versuchs.

Ein linsengrosses Stückchen aus dem Rock geschnittenes Zeug, auf dem ich vor mehreren Tagen ein Minimum Blut eingetrocknet hatte, wurde mit destillirtem Wasser ausgezogen und die so erhaltene Flüssigkeit mit ozonhaltigem Terpentinöl, dem ein Tropfen Guajactinctur hinzugefügt war, übergossen und durch Umrühren mit einem Glasstabe vermischt.

Es entstand sofort eine prächtig blaue Färbung des Terpentins. — Das Terpentinöl war so stark ozonhaltig, dass es verdünnte Indigolösung entfärbte.

Controle des III. Versuchs.

Ein Minimum im Wasserbade vollständig ausgetrocknetes Blut wurde mit Eisessig, der so stark war, dass ein Tropfen davon, an einem Glasstabe über die Spiritusflamme gehalten, brannte, in einem Probirröhrchen tüchtig gekocht, der Inhalt des Röhrchens dann auf ein Uhrglas geschüttet, mit einigen Körnchen Kochsalz vermischt und im Wasserbade bei sehr gelinder Wärme eingedampft. Der im Uhrglase verbliebene Rückstand wurde dann unter das Mikroskop gebracht und es zeigte sich nun, dass eine Menge Häminkrystalle entstanden waren, dieselben konnten zwar schon bei 240—250facher Vergrösserung deutlich erkannt werden, sie wurden aber auch noch bei 500facher Vergrösserung betrachtet.

Controle des V. Versuchs.

Ein Stückchen des Rockes, an dem sich kein rother Flecken befand, wurde einige Augenblicke mit Ammoniak erwärmt und die so erhaltene, nicht ganz klare Flüssigkeit mit Chlorwasser vermischt. Es erfolgte die Abscheidung einer reichlichen Menge weisser Flöckchen und Pünktchen.

Ein Stückchen vom Zeuge des Rockes, das von mir mit Blut getränkt war und dann längere Zeit in heissem Wasser gelegen hatte, wurde mit Ammoniak macerirt. Der ammoniakalische Auszug wurde in zwei Theile getheilt und hiervon der eine mit Chlorwasser und der andere mit Salpetersäure vermischt. In beiden Fällen erfolgte die Abscheidung einer reichlichen Menge von Flocken, in der mit Chlor versetzten Probe waren sie weiss, in der mit Salpetersäure vermischten weissgrau und nach dem Erhitzen gelblich.

Controle des VI. Versuchs.

Ein Stückchen des Rockzeuges, von

der Grösse einer kleinen Erbse, das von mir mit Blut getränkt war und dann längere Zeit in heissem Wasser gelegen hatte, wurde mit Salzsäure in einem Glasröhrchen gekocht. Direct in diese Flüssigkeit wurden dann 10 Gran chloresäures Kali gebracht und darauf so lange erwärmt, bis keine zusammenhängenden Partikelchen mehr erkannt werden konnten und das Aufschäumen vorüber war. Hierauf schüttete ich den Inhalt des Glasrohres in eine kleine Porzellanschale und verdampfte die Flüssigkeit im Wasserbade zur Trockne, löste noch einmal auf und erwärmte dann die nach abermaligem Verdampfen zurückgebliebene gelbliche Salzmasse im Wasserbade so lange, bis kein Geruch nach Chlor mehr wahrgenommen werden konnte. Nachdem das Schälchen erkaltet war, wurden dem Inhalte desselben einige Tropfen Rhodankaliumlösung hinzugefügt, wodurch sofort die rothe, das Eisen charakterisirende Farbe hervorgerufen wurde. Diese rothe Farbe der Salzmasse war auch nach 24 stündigem Stehen nicht verschwunden. — Das Blut, welches an dem Zeuge sich befunden hatte, mochte im frischen Zustande höchstens 1 Gr. gewogen haben. Ich hatte absichtlich zur Zerstörung der organischen Substanzen einen grossen Ueberschuss von chloresäurem Kali angewandt, um bei diesem Versuche gleichzeitig zu sehen, ob Eisenchlorid — von dem sich ja hier eine Spur bilden musste — bei der Erwärmung im Wasserbade unter gleichzeitiger Anwesenheit von freiem Chlor sich verflüchtigte.

Controle des VII. Versuchs.

Ein linsengrosses Stückchen des Rockzeuges, das von mir mit Blut getränkt war und dann mindestens eine Viertelstunde in sehr heissem Wasser gelegen hatte, wurde in einem ganz spitz zulauenden Reagircylinder mit einigen Tropfen Salmiakgeist übergossen. Das Glas blieb so lange stehen, bis der Geruch nach Ammoniak vollständig verschwunden war; dann wurde ozonhaltiges Terpentinöl, das

mit Guajactinctur vermischt war, in den Rangircylinder gegossen und mit dem am Boden des Gläschens befindlichen ammoniakalischen Auszuge durch Rühren vermischt. Nach wenigen Secunden schon färbte sich das Terpentinöl blau, und zwar nicht in einer minutiösen, der Skepsis und dem Streite Raum lassenden Weise, sondern so, dass jeder Mensch, der überhaupt Farbenunterschiede zu erfassen vermag, die Farbenveränderung in derselben Weise bezeichnet haben würde.

Verzeichniss der von mir bei Abfassung des vorstehenden Berichts und bei Ausführung der Untersuchung benutzten Bücher:

Handwörterbuch der Chemie, von **Liebig, Poggendorff und Wöhler.**

Zeitschrift für analytische Chemie, von **Fresenius.** 1. und 2. Jahrgang.

Anleitung zur Ausmittelung der Gifte, von **Otto.**

Casper's Vierteljahresschrift. Band 25. Heft 2.

Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin.

Valentiner, chemische Diagnostik in Krankheiten.

Den 85. Band des Journals für praktische Chemie von **Erdmann,** sowie das 2. Heft des 24. Bandes der **Casper'schen** Vierteljahresschrift habe ich mir leider nicht verschaffen können, der wesentliche Inhalt der in Betracht kommenden Arbeiten ist aber in der oben angeführten **Fresenius'schen** Schrift mitgetheilt.

(Corresp.-Bl. f. d. Aerzte und Apoth. d. Grossh. Oldenburg 1864.)

Nachweisung von Jodalkalimetallen im Harn und anderen thierischen Flüssigkeiten.

Nach **Scivoletto** soll man Streifen Filtrirpapier mit einer heissen Stärkemehl-lösung tränken und diese nach dem Trocknen mit der auf Jod zu prüfenden Flüssigkeit besprengt frei in dem oberen Theil eines Kölbchens aufhängen, auf dessen Boden sich einige Kubikcentime-

ter rauchende Salpetersäure befinden. Die besprengten Stellen des Papiers färben sich blau. Bei sehr geringen Mengen Jod in der Flüssigkeit trocknet man mehrere Kubikcentimeter dieser letztern ein, verkohlt den Rückstand, extrahirt denselben mit wenig Wasser, filtrirt und versucht mit dem Filtrat das oben angegebene Experiment.

Geschirre von Zink in hygienetischer Beziehung.

Wie aus Gutachten **Bouchardat's** und **Fonssagrives's** (Journ. de Ph. et de Ch. Juillet 1864) hervorgeht, giebt das Zink an Wasser ganz unschädliche Mengen Zinkoxyd ab, so dass die Zweckmässigkeit, die Gefässe und Reservoirs aus Blei durch solche aus Zink zu ersetzen, auf der Hand liegt.

1. Lösliche Zinkverbindungen (wie das Acetat, Sulfat, Malat, Nitrat) wirken nur in hinreichenden Gaben brechenerregend, in sehr kleinen Mengen sind sie jedoch so sehr abgeschwächt, dass sie selbst mit der Länge der Zeit keine nachtheilige Wirkung auf den Organismus des thierischen Körpers auszuüben vermögen. Es liegt wenigstens kein Grund vor, das Gegentheil anzunehmen. Nichts destoweniger wird der Gebrauch der Zinkgefässe und der verzinkten Gefässe bei Küchenoperation abgerathen.

2. Die unlöslichen Zinkverbindungen erzeugen nur in sehr starken Dosen Verdauungsstörungen, scheinen sich aber im thierischen Organismus nicht anzusammeln.

3. Ist Wasser mit Zink in Berührung, so entstehen fast unlösliche Zinkverbindungen (Zinkoxydhydrat, basisch kohlen-saures, huminsaures Zinkoxyd). Regenwasser unter der Traufe gesammelt kann ausserdem eine kleine Menge Ammoniak-zinkoxyd enthalten.

4. Alle diese Verbindungen sind dann im Wasser in so geringer Menge enthalten, dass sie keine schädliche Wirkung erwarten lassen.

5. Die Ergebnisse aus der Toxikologie,

der öffentlichen und seemännischen Gesundheitspflege, der Heilkunst bezeugen die Unschädlichkeit des Wassers, welches über Zink aufbewahrt wird.

6. Desshalb kann man die Zinkdächer und zinkenen Dachrinnen, welche das Regenwasser ansammeln und in die Cisternen für Trinkwasser leiten, nicht für gefährlich ansehen. Die mit Zink überzogenen Eisenkästen, wie sie auf den Schiffen in Gebrauch sind, sind in jeder Beziehung den gewöhnlichen Kästen aus Schwarzblech vorzuziehen. Das Wasser bleibt darin viel klarer und andererseits sind diese Gefässe durch die Verzinkung bei weitem dauerhafter.

Methode der Abscheidung des Thalliums aus dem Flugstaube der mit Schwefelkiesen arbeitenden Schwefelsäurefabriken.

Fügt man, nach Prof. Boettger, zu einem in der Siedhitze mit einer hinreichenden Quantität schwefliger Säure behandelten wässerigen Auszuge des mehrgenannten thalliumhaltigen Flugstaubes, nachdem derselbe wiederum vollkommen erkaltet ist, eine Auflösung von Jodkalium, so scheidet sich daraus jede Spur Thallium als ausserordentlich schwerlösliches, citronengelbes Jodthallium ab. Vertheilt man das so gewonnene und gehörig ausgesüsste Jodthallium dann in einer mit etwas Aetznatron versetzten grösseren Menge destillirten Wassers und leitet schliesslich einen Strom Schwefelwasserstoffgas hindurch, so resultirt das unlösliche schwarze Thalliumsulfid, aus welchem sich auf die bekannte Weise leicht das Thalliumsulfat und aus einer Lösung dieses Salzes durch blosses Einlegen von reinem Zink, das metallische Thallium in schönen silberglänzenden Nadeln gewinnen lässt. Da das Thallium sowohl in der atmosphärischen Luft, wie beim Aufbewahren unter Wasser sich ausserordentlich schnell oxydirt, so wur-

den die verschiedenartigsten Flüssigkeiten auf ihre Eigenschaft, das Thallium vor Oxydation zu schützen, geprüft, indess weder rektificirtes Steinöl, Benzol, Chloroform, Aether, Alkohol u. s. w. als dazu geeignet erkannt. Am vortheilhaftesten noch hat sich eine concentrirte, filtrirte Lösung von Stärkezucker erwiesen, indem frisch ausgewalztes Metall selbst nach längerem Verweilen in dieser Flüssigkeit seinen Glanz ziemlich beibehält, obwohl es immerhin etwas Oxyd an die Zuckerlösung abgibt, was leicht durch eine Behandlung derselben mit einigen Tropfen einer Jodkaliumlösung constatirt werden kann. (Jahr.-Ber. d. phys. Ver.)

Ueber das flüchtige Alkaloid der Arnica.

Von O. Hesse.

Nach einer Mittheilung von Peretti liefert die Arnica montana bei ihrer Destillation mit Wasser und Kalihydrat ein alkalisches Destillat, das ein eigenthümliches Alkaloid enthält. Dasselbe neutralisirt Citronensäure vollständig; wird jedoch die neutrale Salzlösung gekocht, so entweicht ein Theil des Alkaloides und lässt sich durch Condensation der Dämpfe wieder gewinnen. Weiteres ist über die Eigenschaften des fraglichen Alkaloides nicht angegeben, doch glaubt Peretti, dass dasselbe noch von einigen anderen Pflanzen und Pflanzentheilen unter gleichen Umständen geliefert werde.

Ich habe Arnica mit Wasser destillirt, das bald mit Kalilauge, bald mit Kalihydrat alkalisch gemacht worden war, und immer ein schwach alkalisch reagirendes Destillat, doch nie ein besonderes Alkaloid erhalten, indem das alkalische Princip aus nichts weiter als einem Gemenge von Ammoniak und Spuren von Trimethylamin bestand.

(Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. 1864.)

Technische Notizen.

Aceton als Lösungsmittel für Harze, insbesondere für Copal, zur Herstellung von Firnissen.

Von Dr. Wiederhold.

Der auflösenden Wirkung des Acetons (Brenzessiggeistes) auf verschiedene Harze hat man bisher nicht die Aufmerksamkeit geschenkt, welche dieselbe wohl verdient. Ich habe in dieser Richtung einige Versuche angestellt und theile im Nachstehenden die Resultate derselben mit.

Von besonderem Interesse erscheint die Auflöslichkeit des Copals in Aceton. Wenn man gepulverten, bis zur beginnenden Schmelzung scharf gedörrten Copal mit wasserfreiem (über geschmolzenem Chlorcalcium rectificirtem) Aceton übergiesst und tüchtig schüttelt, so tritt schon in der Kälte eine Lösung des Copals ein. Bei dieser Behandlung bedarf 1 Gewichtstheil Copal ungefähr 2,8 Gewichtstheile Aceton zur völligen Auflösung. Man erhält auf diese Weise einen geistigen Copalfirniss, welcher beinahe augenblicklich trocknet und das Harz in einer dauernden und gasähnlichen Glanz besitzenden Form ausscheidet. — Eine copalreichere Lösung kann man — da von der Anwendung künstlicher Wärme zur Beförderung der Auflöslichkeit wegen der Flüchtigkeit des Acetons wohl abgesehen werden muss — sehr gut dadurch erreichen, dass man einen Theil des Acetons aus der kalt bereiteten Auflösung abdestillirt. Es lässt sich auf diese Art merkwürdigerweise eine beinahe syrupdicke Lösung erhalten, ohne dass sich Copal abscheidet. Verdunstet man das Aceton vollständig, so scheidet sich der Copal in einer Form ab, in welcher er beim Wiedezubringen von Aceton viel leichter löslich ist, als der ursprüngliche gepulverte Copal. — Durch Verdünnung der syrupdicken Lösung mit Aceton, sowie andererseits durch theilweise Verdunstung des Acetons aus der kalt bereiteten Lösung kann man

sich daher einen geistigen Copalfirniss von beliebiger Consistenz herstellen. Solcher Firniss eignet sich vorzüglich zum Ueberziehen von Landkarten, als Möbellack u. s. w., überhaupt da, wo ein schnell trocknender, nicht biegsamer Firniss erfordert wird. Für elastische Gegenstände kann derselbe keine Anwendung finden, weil das Copalharz für sich zu spröde ist und beim Biegen zer springt.

In Beziehung auf Schellack lassen sich keine allgemein gültigen Resultate erhalten, weil die — namentlich jetzt — im Handel vorkommenden Schellacksorten sich so ausserordentlich verschieden gegen Auflösungsmittel verhalten. Ein verhältnissmässiges sehr günstiges Resultat erhielt ich bei einem Muster von gebleichtem Schellack. Ein Gewichtstheil Schellack bedurfte zur Auflösung 1,5 Gewichtstheile Aceton, wobei ein dicker ölartiger Firniss erhalten wurde. Eine andere Probe löste sich dagegen gar nicht, bei einer dritten wurde 1 Gewichtstheil gebleichten Schellacks von 3,5 Gewichtstheilen Aceton aufgelöst.

Am grössten scheint das Auflösungsvermögen des Acetons für Mastix und Sandarach zu sein. Beide Harze lösen sich in ausserordentlich grosser Menge und rasch in der Kälte auf. Man erhält sehr dicke Firnisse von der Consistenz des Leinölfirnisses, die sich natürlich bis zu jedem gewünschten Grade verdünnen lassen und, wenigstens die Mastixlösung, einen sehr guten Glanzlack liefern. Dammar, Bernstein und Caoutchouc werden dagegen nur in ganz unerheblicher Menge gelöst.

Der industriellen Anwendung des Acetons steht im Augenblick noch der hohe Preis desselben entgegen. Man darf aber wohl mit Recht annehmen, dass derselbe vorzüglich seinen Grund in dem Umstande hat, dass das Aceton bisher keine Anwendung im Grossen erfuhr, dass aber mit derselben, ähnlich wie es bei anderen Körpern, dem Phosphor

beispielsweise, der Fall war, seine Herstellungskosten erheblich reducirt werden.

Sollte das Aceton zu einem entsprechend billigen Preise, woran wir nicht zweifeln,

hergestellt werden, so würde sich bald eine neue Klasse von geistigen Firnissen, die Acetonfirnisse, in die Industrie einführen. (Polyt. Notizbl. 1864.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Anhalt. Betreffend die pharmaceutische Staatsprüfung.

Nachdem vom Königl. Preuss. Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten den Anhaltischen Candidaten der Medicin und Pharmacie nachgelassen ist, die zu bestehenden Staatsprüfungen nicht nur vor der Ober-Examinations-Commission in Berlin, sondern auch vor der Königl. Preuss. delegirten Examinations-Commission abzulegen, so wird dies hierdurch mit dem Bemerken bekannt gemacht, dass die Gesuche um Zulassung zur Staatsprüfung vor einer bestimmten Examinations-Commission unter

Vorlegung der vorgeschriebenen Zeugnisse, beim Königl. Preuss. Minister der geistl. Unterrichts- und Med.-Angelegenheiten einzureichen sind.

Für die Candidaten der Thierarzneikunde besteht in Preussen nur eine Prüfungsbehörde in Berlin und es findet daher auf diese die den Candidaten der Medicin und Pharmacie zugestandene Vergünstigung keine Ausdehnung.

Dessau, 15. August 1864.

Herzogl. Anhalt. Staats-Ministerium.

Hagemann

(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. T. in E. „Anagyris commoves“ est locutio proverbialis, de iis, qui sibi ipsi malorum sunt auctores. Anagyris Stinkbaum a Germanis vocatur ob odoris gravioris molestiam, si manu teratur vel commoveatur. Illalocutio saepius commutatur cum: camarinam movere, quod explicares: stercus motum vehementius foetet. Anagyris est generis fememini, igitur rectius dicis: Schüttele nicht die Anagyris.

Apoth. S. in G. In Betreff der Taxation der Surationen aus Kali carb. und Acet. kann ein Auflösen des Kali carb. nicht berechnet werden, weil die Auflösung desselben im Acetum ohne Hilfe des Arbeiters von selbst stattfindet. Ist die Surationsmischung an und für sich klar, so können sie eine Filtration berechnen, wenn Kali carb. depuratum in Anwendung kam (denn von diesem ist gesagt: sit pulvis albusissimus, in aquae aequali pondere paene limpide solubilis). Eine Filtration kann dagegen nicht in Anrechnung kommen, wenn Kali carb. purum oder in Stelle desselben Kali carb. solutum in Anwendung kommt (von erstem ist gesagt: sit albusissimum, in aquae pondere aequali sine residuo et limpide solubile). Anderer Seits kann man für Bereitung einer Saturation aus Acid. citric. cryst. und Kali carbon. pur. eine Salzauflösung berechnen, weil Sie ersteres vor-

her auflösen müssen, um zur Anfertigung einer Saturation schreiten zu können. Da die reine käufliche Citronensäure aber mit Wasser eine klare Lösung giebt, so ist hier eine Filtration nicht anzusetzen.

Apoth. F. in H. So lange die fabrikmässig dargestellte Magnesia carb. officinell ist, dürfte eine Spur Eisen darin übersehen werden müssen. In der käuflichen Magnesia usta haben wir immer Eisen gefunden, weil die gusseisernen Gefässe in der Glühhitze von ihrer Oberfläche Partikel von Kohlenstoffeisen abstossen, welche sich der Magnesia beimischen. Eine total eisenfreie Magnesia würde man nur durch Selbstbereiten erlangen. Der Grund, warum Ungt. Hydrarg. album aus der Pharmakopöe entfernt ist, entspricht dem Principe, magistrale Formeln aus der Pharmakopöe soviel als möglich zu beseitigen. Für die übersandeten Notizen unseren besten Dank, und bitten um Repetition.

Apoth. P. in S. Wenn die leichtfließende Töpferglaser für andere Zwecke Anwendung finden soll, so setzt man etwas mehr Minium und etwas Borax hinzu.

Apoth. E. in G. Sie können recht wohl die Kohlensäure aus Marmor durch Salzsäure abscheiden, wir machen Sie aber darauf aufmerksam, dass die käufliche Salzsäure

oft arsenhaltig ist und eine solche Säure arsenhaltige Kohlensäure entwickelt.

Chemiker H. Wenn Sie als Sachverständiger die Ansicht des Herrn Starke in Sorau in Betreff des schädlichen Einflusses der Ziegeleien mit Torf, Stein- und Braunkohlenfenerung auf die umgebende Vegetation theilen, (Industrieblätter No. 4 und 8), so sind wir darüber nicht wenig erstaunt. Wir erinnern Sie nur daran, dass die Steinkohlenmenge, welche jährlich in London zur Leuchtgasbereitung Verwendung findet, 200000 Ctr. Schwefel enthält, und man be-

reits damit angefangen hat, aus den Schwefelmengen der Leuchtgasfabriken Schwefelsäure zu bereiten.

Apoth. R. in P. Besten Dank für die Ueber-sendung der Schwindeldokumente. Da haben wir für die Industrieblätter auf ein ganzes Jahr Stoff.

Apoth. Th. in C. Wollen Sie die Bestellung der Industrieblätter auf dasiger Postanstalt wiederholen, endlich wird dieser doch die Meldung zugegangen sein. Am Ende jedes Jahres wird ein Inhaltsverzeichniss beigegeben werden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. October ist in meiner Apotheke eine Gehülfsstelle vacant. Gehalt 140 Thlr., Weihn. 2 Frd'or. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Schwedt a. d. O.

C. Heinerich.

Zum 1. October d. J. wird für eine Apotheke in Holstein ein tüchtiger Gehülfe gesucht. Gehalt 180 Thlr. Näheres theilt mit

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

In meiner Apotheke ist zum 1. October er. eine Gehülfsstelle vacant.

Guben, im August 1864.

Heinke.

Von jetzt ab bis zum 1. October suche ich für meine Apotheke unter annehmbaren Bedingungen einen Gehülfen.

Osterode am Harz.

W. Borntraeger.

Zum 1. October d. J. sucht einen gut empfohlenen Gehülfen

Th. Pakheiser.

Seeburg in Ostpreussen.

Zum 1. Oktober suche ich einen zuverlässigen gut empfohlenen Receptar. Gef. Bewerbungen bitte ich Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen.

Birnbaum (Prov. Posen).

Corvinus.

Zum 1. October suche ich einen gut empfohlenen examinirten Gehülfen. Um Abschrift des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Stargard in Pommern.

Hoffacker.

Eine Apotheke mit 2200 Thlr. Umsatz, guten Gebäuden, 4—5 Morgen Land, in einem Ort mit 2000 Einw. und wohlhabender Umgegend ist bei einem Preis von 16000 Thlr. und 6000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Auf portofreie Anfragen theilt die Adresse mit

Dr. Hager.

Das bedeutendste Apotheker- und Droguen-Geschäft der Capstadt (Cap der guten Hoffnung) ist unter sehr vortheilhaften Bedingungen bei einer Anzahlung von 35,000 Thlr. Preuss. Cour. zu verkaufen. Kenntniss der Englischen Sprache ist nothwendig. Selbstkäufer erfahren Näheres bei dem Unterzeichneten.

C. Rubach,

Besitzer der Hof-Apotheke zu Cüstrin.

Ein erfahrener Receptarius findet zum 1. Oktbr. ein Engagement bei mir. Salair 180 Thlr. Um gefällige Mittheilung der bisherigen Beziehungen bittet

B. Sandrock, Schwerin in Mecklenb.

Ein im besten Zustande befindliches Apparat zur Bereitung künstlicher Mineralwässer (Pumpenapparat), worauf täglich circa 2—300 Flaschen fabricirt werden können, steht preiswürdig zu verkaufen Wo? erfährt man bei der Redaction der pharm. Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz 11.

Die Generalversammlung

des

Vereins der Apotheker Pommerns

findet Donnerstag den 22. September statt. Versammlungsort Hôtel de Prusse in Stettin.

Der Vorstand.

Die geehrten Mitglieder werden um rechtzeitige Anmeldung beim Vorstände des Vereins ersucht.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementpreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

Nr. 36.

Berlin, den 8. September 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Briefliche Entgegnung auf die Beiträge zur praktischen Pharmacie. — Jodhaltige Cigarren. — Zur Prüfung des Copaivabalsams. — Prüfung des Copaivabalsams. — Nourtoak. Radix corniola. — Turpethin. — **Geheimmittellunwesen:** Anditropfen. — **Personal-Nachrichten.** — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Briefliche Entgegnung auf die Beiträge zur praktischen Pharmacie.

Die in Ihren Blättern 30 bis 34 enthaltenen „Beiträge zur praktischen Pharmacie von einem Praktiker“ geben Anlass zur ernstesten Erwägung, und wenn es auch zunächst Verwunderung erregt, dass so flüchtig geschriebene, theils vollkommene Unkenntniss, theils entschiedene Verwechslung der Thatsachen verathende Aufzeichnungen in einem so geachteten Journal wie das Ihrige ist, überhaupt haben Aufnahme finden können, so ist es ein doch noch viel schmerzlicherer gewesen, dass keiner der trefflichen und mit Recht geachteten Droguisten, welche in Ihrer Stadt unseren Stand so vorzüglich vertreten, ein Wort der Abwehr und der Entrüstung gegen dieselben gehabt hat. So muss der entfernter Wohnende für die Ehre des ganzen Standes eintreten.

Die Thatsache, dass in den Laboratorien der Apotheker von Jahr zu Jahr weniger gearbeitet wird, ist eben eine Thatsache, über deren Ursachen wir uns hier füglich jeder umgehenden Unter-

suchung enthalten können. Nur so viel sei bemerkt, dass, wie begründet hierüber auch die Klage aller derer sein mag, welche in der wissenschaftlichen Thätigkeit des Apothekers seine Berechtigung zu einer höheren Stellung als zu der eines blossen Krämers erkennen, die Ursachen dieses Verfalles doch wesentlich tiefere und allgemeinere sind, als blosse Trägheit und verkehrte Rechnung der Einzelnen. Seit die fabrikmässige Darstellung der chemischen Präparate jenen ausserordentlichen Aufschwung genommen hat, den wir alle kennen und bewundern, ist eine sehr grosse Zahl derselben von jeder Darstellung im Kleinen ausgeschlossen, nicht bloss in Betreff des Preises, sondern auch der Schönheit derselben; seitdem die neuere Medicin einen vollkommenen Umschwung in dem Gebrauch der Arznei-Mittel überhaupt hervorgerufen hat, diesen sowohl in der Zahl derselben als besonders in der Quantität in einer bisher unerhörten Weise einschränkend, verschwindet der pekuniäre Nutzen eigener Darstellung fast überall, und seitdem der Werth der Apotheken trotzdem und im entschie-

denen Gegensätze hierzu sich immer mehr gesteigert hat, müssen diese Erwägungen den Einzelnen oft bestimmen, seiner Neigung zu entsagen und die eigne Darstellung bis auf das kleinste Maass wirklichen Nutzens einzuschränken.

Einverstanden sind wir mit dem Schreiber des in Rede stehenden Aufsatzes darin, dass der Bezug gepulverter Drogen überall eine verwerfliche Unsitte ist. Aber wie in dem ganzen Artikel, so ist auch hier Alles kritiklos durcheinandergeworfen. Der Verfasser vergisst zunächst eins, was er besonders hätte beherzigen sollen und wofür er in seinen flüchtigen Schlusszeilen keine Entschädigung bietet. Er vergisst, dass es seine erste Pflicht gewesen wäre, so schwere Anklagen, wie er ausspricht, nicht in ihrer Allgemeinheit wirken zu lassen, sondern die Namen der ehrlosen Betrüger furchtlos bekannt zu machen, damit die öffentliche Meinung sich mit Verachtung von ihnen abwenden könne. Und wissen, positiv wissen muss er wieder solche Namen, wenn er nicht selbst als ein höchst unredlicher Mann dastehen will; auf ein blosses Gerücht hin dürfen solche Anklagen nicht auf einen ganzen Stand gehäuft werden, dessen ehrenwerthe Mitglieder sich darüber klar sind, dass gerade sie mehr als irgend sonst Jemand mit dem peinlichsten Eifer und der allergrössten Sorgfalt zunächst über die strengste Rechtmäßigkeit im Betriebe ihres Geschäftes zu wachen haben. Dass unter uns Manche sind, die nur mit pharisäischer Selbst-Gerechtigkeit an die Brust schlagen können, wenn dergleichen erörtert wird, ist gewiss; dass in den Augen der Welt gross dastehende Firmen sich Handlungen erlauben, über welche der rechtliche Anfänger nur eröthet, ist sicher; dadurch aber werden allgemeine Anklagen, wie hier geschehen, nicht gerechtfertigt. Ferner ist es die unbedingte Pflicht des Apothekers, die gekauften Waaren zu untersuchen, und der Vorwurf arger Unwissenheit würde ihn mit Recht treffen, wenn er sich, wie

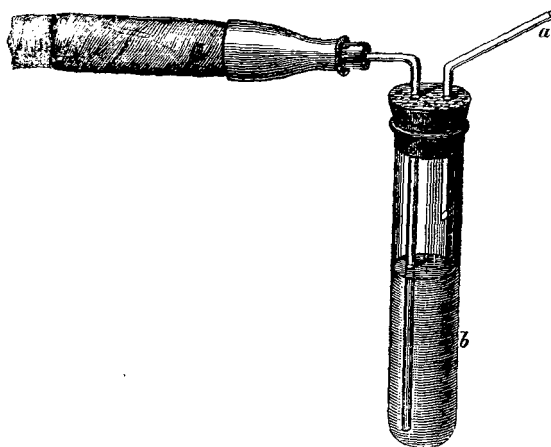
hier erwähnt wird, China-Pulver mit Eichen- oder Weiden-Rinde vermischt in die Hand stecken liesse oder Crocus mit flor. Carthami, Jalappa mit Jalappentengeln verfälscht für gut passiren liesse. Ich für mich kann dergleichen Behauptungen für vollkommen unwahr erklären, sowie auch bei mir Cubeben und fol. Sennae stets nur in reinsten Waare gestossen sind, und eben so wenig Salep und Traganth mit Gummi arabicum verfälscht sind. Wenn dergleichen wirklich vorkommt, dann ist es Pflicht, Thatsache und Lieferant öffentlich zu nennen; bald werden die Wiederholungen solcher Betrügereien auf sich warten lassen. Was nun die Gewürz-Pulver betrifft, so sind die angeführten Thatsachen wahr; sie gehören aber nicht hierher, da dies ganze Geschäft ausschliesslich mit Material-Waaren-Händlern betrieben wird, welche solche Waare mit Bewusstsein kaufen. Der Preis liefert schon den Beweis für die Waare und das Ganze ist ein Capitel aus dem Buch von der Lehre der Verfälschung der Nahrungs-Mittel.

(Schluss folgt.)

Jodhaltige Cigarren.

Vor mehreren Jahren waren schon die jodhaltigen Cigarren ein Gegenstand des Französischen Schwindels, welchem wir Deutsche auch unsere Opfer brachten. Es war eine durch Aerzte bewahrheitete und ausgemachte Sache, dass die jodhaltigen Cigarren das beste Heilmittel gegen Lungentuberkulose seien, dennoch vermochten sie sich nicht zu halten und geriethen in Vergessenheit. Es war dies sehr erklärlich, weil das Jod, in welcher Art man es auch dem Tabaksblatte inkorporirte, beim Glimmen des Tabaks als Jodkalium in der Asche bleibt. Heute wärmt ein gewisser Tormin in Stettin diesen Jodcigarrenschwindel wieder auf und annoncirt unter der Ueberschrift „Keine Schwindsucht mehr!“ jodhaltige Cigarren 3 und 4 Thlr. pro Hundert.

Kollege Marquardt hat eine Unter



suchung dieser Cigarren vorgenommen und sich dabei des beistehenden Apparats bedient, welcher so eingerichtet ist, dass beim Aufrauchen, wobei das Rohr a als Rauchspitze dient, der Rauch durch die in dem Cylinder b befindliche dünne Kalilauge gewaschen wird und an dieselbe die etwa enthaltenden Jodtheile absetzen muss. Eine flüchtige, in den Rauch übergehende Jodverbindung konnte also der Absorption durch die Lauge nicht entgehen. Anderer Seits musste, wenn das Jod an Alkali gebunden in der Asche verblieb, in dieser aufgefunden werden. Marquardt konnte weder in der Kalilauge noch in der Asche Jod finden. Diese jodhaltigen Cigarren gehen also noch über den Französischen Jodcigarrenschwindel, denn in diesem Falle enthielt wenigstens die Asche Jod, wenn auch nicht der Rauch.

Zur Prüfung des Copaivabalsams.

Vom Apoth. W. Marquardt.

Gelegentlich des Empfanges einer neuen Sendung Copaivabalsams wurden möglichst viele Prüfungsarten in Betreff der Echtheit versucht und dabei sämtliche Methoden unbrauchbar gefunden, mit Ausnahme der Verdampfungs- oder Destillirprobe. Namentlich taugt die Ammoniakprobe nicht, wenn der Balsam frisch ist, also viel ätherisches Oel enthält. In diesem Falle sieht das Gemisch wie ein

schlechtes Liniment aus, trotz der Güte des Balsams. Lässt man ein solches trübes Gemisch einige Zeit stehen und schüttelt öfter um, so wird dasselbe schliesslich klar, was jedenfalls von der vollendeten Verharzung des flüchtigen Oeles herrührt. Da dieses Verhalten des frischen Balsams (trotz darüber veröffentlichter Erfahrungen) noch nicht die wünschenswerthe Bekanntschaft erreicht hat, so dürfte es nicht überflüssig sein, wiederum darauf aufmerksam zu machen.

Prüfung des Copaivabalsams.

Dieser kann mit fettem Oel, Terpenthinöl, Venedischem Terpenthin verfälscht vorkommen. Für die Nachweisung dieser Stoffe sind eine Menge Methoden vorgeschlagen, von denen sich nur wenige brauchbar erweisen. Selbst die stets sehr klug sprechende Hannöversche Pharmakopöe hat es nicht verschmäht, längst verworfene Prüfungsmethoden anzuempfehlen. Ich habe eine lange Reihe Balsamsorten untersucht. Oft glaubte ich eine sichere Prüfungsmethode gefunden zu haben, doch schon bei der Prüfung einer anderen Balsamsorte wurde ich gezwungen davon abzugehen. Fettes Oel dürfte wohl selten als Verfälschungsmittel angewendet werden, dagegen öfter ein reines Terpenthinöl und Kanadischer oder Venedischer Terpenthin. Die einfachste und sicherste Prüfung ist, auf

ein Stück nicht zu feinen Filtrirpapiers 2—4 Tropfen des Balsams zu geben und über einer kleinen Weingeistflamme in der Art zu halten, dass das Papier nur schwach erwärmt wird und aus dem Balsam keine sichtbaren Dämpfe aufsteigen. Zuert verdampft Terpenthinöl, dessen Geruch unverkennbar von dem des Balsams absticht. Man legt nun das Stück Papier auf den Ring einer Berzelius'schen Lampe und lässt die Wärme der Weingeistflamme in so weit aufsteigen, dass der Balsam schwach dampft. Nach Verflüchtigung des Terpenthinöls verdampft das flüchtige Oel des Balsams und dann tritt bei Gegenwart eines fetten Oels der eigenthümliche unangenehme, aber unverkennbare Akroleingeruch (der Geruch eines ausglimmenden Dochtes einer Oellampe oder eines Talglichtes) auf. 2—3 Proc. fettes Oel im Balsam lassen sich auf diese Weise selbst bei stumpfen Geruchsnerven leicht und sicher erkennen. Wäre Kanadisches Terpenthinöl im Balsam, so ist der Terpenthinölgeruch weniger hervorstechend, er ist aber doch zu erkennen. Um den Gehalt an fettem Oele noch auf eine andere Weise darzutun, giebt man 3—4 Tropfen des Balsams in ein Uhrgläschen, legt dasselbe auf den Kochapparat oder auf den kleinen Glühring der Berzeliuslampe und erwärmt es im weiten Abstände von der Flamme, so dass eine geringe Verdampfung eintritt. Reiner Balsam giebt einen harten Harzrückstand, bei Gegenwart von fettem Oel bleibt aber der Rückstand selbst auch dann noch nach dem Erkalten klebrig oder schmierig, wenn man ihn bis zum Braunwerden erhitzte. Ein Kochen des Balsams mit Wasser, um das Harz abzuschneiden, ist eine sehr umständliche Operation.

Die Entgegnung, dass die Geruchprobe auf Terpenthin und Terperthinöl nicht anwendbar sei, weil auch einige Copaivabalsamsorten Terpenthinöl-ähnlichen Geruch haben, ist nicht haltbar, denn diesen Geruch findet man an den mehr oder weniger trüben Westindischen oder Antillen-Balsamen, die einmal eine

ungewöhnliche Waare bei uns sind und übrigens nicht gehalten werden dürfen, denn die Pharmakopöen fordern sämmtlich (Ph. Bor., Hass., Hann.) einen klaren Copaivabalsam.

Unbrauchbare Prüfungsergebnisse sind: die völlige Löslichkeit des Balsams in dem 8fachen Volum Weingeist (von 0,830 und geringerem spec. Gew.); die klare Mischung aus 2 Th. Balsam und 1 Th. Aetzammonflüssigkeit oder Aetzkalklösung. Diese Resultate wurden mit vielen Balsamen gewonnen, welche mit 7,5 und 15 Proc. Olivenöl und Sesamöl vermischt waren. Uebrigens kommt häufig ein untadelhafter Parabalsam (aus sehr jungen Bäumen) vor, welcher mit Aetzammon und Aetzkalklauge eine trübe Mischung giebt. Ph. Hann. und Hass. haben diese Prüfungsmethoden, obgleich längst verworfen, wieder aufgenommen. Mit jenen fetten Oelen gemischte und ganz reine Balsame gaben ähnliche Fettflecke auf Papier und erstere blieben ohne den Oelrand. Ein Fleck war im Aussehen dem anderen gleich.

(Hager's Kommentar zu der 7. Ausg. der Pharm. Borussica)

Nourtoak. Radix corniola.

Unter diesem Namen wird die Wurzel eines auf den Höhen des Antilbanons heimischen Gewächses (wahrscheinlich einer Orchidee) in den Handel gebracht. Die Wurzeln entspringen am unteren Ende eines circa $1\frac{1}{2}$ Zoll dicken Wurzelstocks. Sie sind 4—8 Zoll lang, $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Zoll breit, meist flach gedrückt, gegen die Mittel breiter als an den Enden, am unteren Ende sehr dünn, gegen das Kerzenlicht gehalten durchscheinend, innen hornartig, aussen wenig runzlig, braungelb oder fahlgelb. Das Pulver ist weiß grauer als das Saleppulver. Es giebt mit kaltem, und besonders mit heissem Wasser einen mehr oder weniger dicken Schleim, welcher mit Metallsalzen koagulirt. Das Pulver verhält sich der Salepwurzel sehr ähn-

lich und kann in Stelle derselben gebraucht werden. Wird es mit heissem Wasser geschüttelt und einige Minuten bei Seite gestellt, so setzt sich, wenn der Schleim nicht zu dick ist, das Ungelöste des Pulvers schnell ab und es lässt sich der darüber stehende farblose ziemlich klare Schleim dekantiren. Ein Gehalt an etwas Fruchtzucker mag Ursache sein, das der Schleim süsslich schmeckt, im Uebrigen sind die Bestandtheile ähnlich wie in dem Salep. Die mit Hülfe dieses Schleimes gemachten Pastillen sind weit weniger hart als die mit Traganthschleim gemachten. Es kann die Nourtoak Salep immer, in vielen Fällen den Traganth ersetzen und dürfte besonders als Verdickungsmittel bei Zurichtung von Speisen und Getränken zur Bereitung des Racahout etc. Anwendung finden, besonders da sie einen kaum halb so hohen Preis als der Salep hat. Behufs der Pulverung ist sie abzuwaschen und zu trocknen. Im Wasser darf man sie nicht lange liegen lassen, da sie bis zum 5—6fachen Volumen anschwillt. Letzterer Umstand dürfte sie auch zu chirurgischen Zwecken in Stelle des Pressschwammes brauchbar machen. Da der Schleim mit etwas Glycerin versetzt tagelang hindurch nicht hart austrocknet, der Schleim auch nicht für sich zu einer glänzenden Schicht eintrocknet, so wäre die Nourtoak auch

in der Damastweberei und Papierfabrikation gewiss von Bedeutung.

Turpethin.

Die Wurzel der Ipomoea Turpethum liefert 4 Proc. Harz, wovon nur $\frac{1}{20}$ in Aether löslich ist. Den in Aether unlöslichen Theil des Harzes hat **Spigatis** untersucht und Turpethin genannt. Seine Zusammensetzung stimmt mit der des Jalapins und Scammonins überein und führt zu derselben Formel $C_{88} H_{56} O_{22}$. Durch Behandlung mit starken Basen geht das Turpethin ähnlich wie die genannten Stoffe in eine Säure, die Turpethsäure, über. Diese Turpethsäure sowohl, als wie das Turpethin werden durch Mineralsäuren in eine fettartige Säure, die Turpetholsäure, und in Zucker gespalten, es gehört somit das Turpethin, wie das Convovulin, Jalapin und Scammonin zu den gepaarten Zuckerverbindungen, ist aber, obwohl es eine dem Jalapin und Scammonin gleiche Zusammensetzung besitzt, mit diesen Harzen nicht identisch, sondern denselben nur isomer, da es sich von ihnen, abgesehen von minder erheblichen Eigenthümlichkeiten, sowohl durch eine Unlöslichkeit in Aether, wie auch durch die abweichende Zusammensetzung seiner Derivate unterscheidet.

(Neues Jahrbuch für Pharmacie 1861.)

Geheimmittellunwesen.

Vorschriften zu Oesterreichisch-Königlich-Kaiserlich patentirten Geheimmitteln
J. Pohlmann'scher Fabrik.

Schönheits-Milch.

Lait de beauté en combinaison avec glycerin
(Glycerin in Verbindung mit Heliantin).

Rp. Olei Amygdalarum dulcium,
Glycerini,
Gummi Arabici ana Dr. 2,
Aquaе Fragorum q. s.,
ut fiat l. a. emulsio, et colaturae sint
Unciae duodecim. Tum adde
Tincturae Benzoës Dr. 4,
Essentiae Calydor Dr. 1.

M. D.

Essentia Calydor.

Rp. Olei Macidis Unciam 1,
Extrait de Patchouly,
Extrait de Jasmin ana Uncias 6,
Balsami Peruviani Unciam 1,
Balsami de Tolu Unciam $\frac{1}{2}$,
Benzoës Unciam 1.
Misce digerendo. S. Waschparfüm

Cosmos-Pomade aus Indischem Pflanzenfett.

Rp. Cerae albae Dr. 6,
Cetacei Dr. 12,
Olei Ricini Unc. 1,
Olei Amygdal. dulc. Unc. 4,
Glycerini Unc. 1,

Extrait de Reseda Dr. 12,
 Aquae Coloniensis Dr. 2.
 M. et signa.
 (Fortsetzung folgt.)

Anditropfen,

fabricirt von **Kirchner** und **Menge** in Arolsen, attestirt durch den praktischen Arzt Dr. **Marc** in Arolsen, als bewährt gegen chronische Leiden der Verdauungsorgane, bei atonischer Verdauungsschwäche, Säurebildung, Verschleimung etc., dienlich bei allen Krankheitserscheinungen, die auf mangelhafte Gallenabsonderung beruhen, gegen Haemorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie etc. etc. Besonders wird hervorgehoben, dass das Mittel nicht drastisch und erschlaffend wie Senna, Jalapa und andere Drastica wirke, und desshalb als ein mild wirkendes Hilfsmittel zu empfehlen sei. Auch der Dr. Med. **Kreusler** in Arolsen ist bemüht die Industrie in seinem Vaterländchen zu heben, und attestirt, dass ihm die Zusammensetzung bekannt und die Tropfen keinerlei Bestandtheile enthalten, die dem menschlichen Körper nachtheilig sind, selbst wenn die Tropfen in grösserer Menge genommen werden. Im Gegentheil seien sie bei den angegebenen Leiden — insofern kein organisches oder entzündliches Leiden eine Rolle dabei spielt — bekömmlich und wohlthätig.

Wie eine Untersuchung, welcher Apotheker **Gottschalk** in Lübeck die Tropfen unterzog, ergab, enthalten die Tropfen

nichtsdestoweniger Jalape, wahrscheinlich auch noch in kleinen Mengen Senna und Rhabarber, ferner enthalten sie Trifoliumbitter und sind mit einer Aetherart parfümirt.

Man hat diesem Medicament, für welches jene Atteste von Hause aus sich als Machwerke zur Unterstützung des Geheimmittels dokumentiren, in Lübeck Absatz verschaffen wollen. Da es aber dort diesen nicht finden darf, so wird es sich vielleicht trotz der Tinctura antiborietica s. laxans (vergl. ph. Centralh. III. Jahrg. Seite 515) in Hannover zu etabliren suchen. Die dortigen Apotheker machen wir aber darauf aufmerksam, dass nach einer Verordnung des Minister **Borries** keine Jalapentinktur verkauft werden darf.

Die Gegenwart der Jalape erforschte **Gottschalk** in folgender Weise. Er dampfte die Anditropfen mit schwefelsaurem Baryt ein, wobei sich schon der Jalapengeruch unverkennbar bemerkbar machte, entzog dem Rückstande das Harz und prüfte dieses mit Chloroform, worin es nicht löslich war, und mit konc. Schwefelsäure, welche damit eine rothe Färbung gab. Trifoliumbitter wurde in dem wässrigen Auszuge durch vergleichende Reaktionsversuche mit verschiedenen vegetabilischen Auszügen erkannt. Die Eigenschaft der Tinktur, stark gelbbraun zu färben, liess die Gegenwart von Rhabarber vermuthen.

Die Flaschen enthielten 10—12 Unzen der Tinktur.

Personal-Nachrichten.

Apothekenkäufe:

Beinert (früher in Zduny) die Jüttner'sche Apoth. in Gleiwitz (RB. Oppeln).
 vom Berg, Friedr., die von der Mark'sche Apoth. in Hamm (RB. Arnberg).
 Diederichs, J., die Wessel'sche Apoth. in Detmold (Lippe-Detmold).

Enck, die Ibach'sche Apoth. in Rees a. Rh. (RB. Düsseldorf).
 Gierlinger, Otto, die Zaubzer'sche Apoth. in München (Schützenstrasse).
 Heubach, H., die Böttcher'sche Apoth. in Deutsch-Eylau (RB. Marienwerder).
 Ibach (früher in Rees) die Hasse'sche Apoth. in Stadtkyll (RB. Trier).

Katerbau, die Lauer'sche Apoth. in Anclam (RB. Stettin).

Mehliß, die Bendten'sche Apoth. in Linz (RB. Coblenz).

Maessen, Clem. Jos., die Dittgen'sche Apoth. in Dülken (RB. Düsseldorf).

Messerschmidt die Schmidt'sche Apoth. in Deutsch-Crone (RB. Marienwerder).

Rupnow, E., die Fischer'sche Apoth. in Neuzelle (RB. Frankfurt).

Sabel, die Fuhrmann'sche Apoth. in Essen (RB. Düsseldorf).

Stephan, Aurelian, die Grun'sche Apoth. in Glatz (RB. Breslau).

Struve, G., die Schütz'sche Apoth. in Bergen auf Rügen.

Zielichowski, Ferd., die Riemer'sche Apoth. in Murovano-Goslin (RB. Posen).

Administrationen übernahmen:

Apoth. Dunkel die der Klötzen'sche Apoth. in Dölitz (RB. Stettin).

„ v. Lösecke die der Mesnil'schen Apoth. in Osnabrück.

„ Noack die der Hanisch'schen Apoth. in Tuchel (RB. Marienwerder).

„ Schultz, Franz, die der Müller'schen in Bromberg.

Apoth. Senger, Michael, die der Reinmann'schen Apoth. in Bentschen (RB. Posen).

„ Westphal die der Hiebendahl'schen Apoth. in Puttbus (RB. Stralsund).

Koncessionen erhielten:

Apoth. Berkhan zur Anlage einer Apoth. in Görlitz.

„ v. Glasenapp, S. H. B., früher Apoth. Besitzer in Schiefelbein, zur Anlage einer Apoth. in Potsdam.

Apothekeneröffnung:

Apoth. Poppe, F. Herm., hat eine Apotheke in Planitz bei Zwickau (Sachsen) eröffnet.

Gestorben sind:

Apoth. Frotscher, Albin., Adminstr. der Engel-Apoth. in Leipzig.

„ Hencke, Th. Arn., in Unna.

„ Junge, Moritz, in Radeburg.

„ Klötzen in Dölitz.

„ du Mesnil, Aug., in Osnabrück.

„ Pfeiderer in Güglingen.

„ Stolz in Kupferzell.

„ Varnhagen in Lintorf.

„ Wölfig in Winnenden.

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in T. Nach unserem Dafürhalten gehört Radix Hellebori und Extractum Hellebori in die Reihe der Tabula C. Weil die Pharmakopöe diese Anordnung vergessen hat, so ist der Revisor im Irrthum, wenn er Helleborus nicht abgesondert aufbewahrt wissen will. Sollen doch alle übrigen Mittel von der Wirkung der in die Tabula C aufgenommenen in diese Reihe versetzt werden. Zu diesen übrigen Mitteln müssen Helleborus viridis (auch Nicotiana) und die Präparate daraus gerechnet werden.

Apoth. C. in E. Dass Sie auf 3 Exemplare der Industrieblätter abonnirten, macht uns Freude. Es gehört ein nicht geringer Muth dazu, ein zum Nutzen der Pharmacie herausgegebenes Blatt von Seiten vieler Fachgenossen lau aufgenommen zu sehen und dennoch dasselbe unverdrossen zu redigiren.

Verwenden Sie in Betreff des zu vermehrenden Abonnements ihren Einfluss nach Kräften. Im Ganzen fehlen noch 300 Abonnenten und die Existenz der Industrieblätter ist gesichert.

Apoth. Dr. D. in O. Enveloppes auf dem Buchhändlerwege (an G. Stalling dort) abgeschickt. Preis in Summa 27½ Sgr.

Admin. Sch. in B. Sie haben uns eine Bestellung gemacht, die wir schwerlich ausrichten können. Sollten wir den Gegenstand in Erfahrung bringen, so können Sie auf die Besorgung rechnen.

Apoth. J. in U. Donnerstags Nachmittags wird die Centralhalle auf die Post gegeben. An Verspätungen haben wir keine Schuld. Fehlende Nummern wollen Sie gütigst durch die Post reklamiren.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Wegen plötzlicher Einberufung zum Militair suche ich zum 1. October einen Nachfolger für meine bisherige Stellung als Receptar beim Herrn Apotheker John hieselbst; ich kann dieselbe den Kollegen empfehlen und bitte darauf Reflectirende, sich wegen näherer Mittheilung unter abschriftlicher Einsendung ihrer Zeugnisse an mich zu wenden.

Berlin, Rossstrasse 26.

C. Holtz.

Zum 1. October ist in meiner Apotheke eine Gehülfe stelle vacant. Gehalt 140 Thlr., Weihn. 2 Frd'or. Um Abschrift der Zeugnisse wird gebeten.

Schwedt a. d. O.

C. Heinerici.

Zum 1. October d. J. wird für eine Apotheke in Holstein ein tüchtiger Gehülfe gesucht. Gehalt 180 Thlr. Näheres theilt mit

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

Zum 1. October ist die Defekur in meiner mit einer Mineralwasserfabrik verbundenen Apotheke durch einen gewandten examinirten Gehilfen zu besetzen. 200 Thlr. excl. Weihn.

Demmin.

Scheel.

Zum 1. October suche ich einen gut empfohlenen examinirten Gehilfen. Um Abschrift des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Stargard in Pommern.

Hoffacker.

Eine Apotheke mit 2200 Thlr. Umsatz, guten Gebäuden, 4—5 Morgen Land, in einem Ort mit 2000 Einw. und wohlhabender Umgegend ist bei einem Preis von 16000 Thlr. und 6000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Auf portofreie Anfragen theilt die Adresse mit

Dr. Hager.

No. 34 der Centralhalle können noch in mehreren Exemplaren abgesehen werden.

Dr. H.

Das bedeutendste Apotheker- und Drogen-Geschäft der Capstadt (Cap der guten Hoffnung) ist unter sehr vortheilhaften Bedingungen bei einer Anzahlung von 35,000 Thlr. Preuss. Cour. zu verkaufen. Kenntniss der Englischen Sprache ist nothwendig. Selbstkäufer erfahren Näheres bei dem Unterzeichneten.

C. Rubach,

Besitzer der Hof-Apotheke zu Cüstrin.

Einen fast neuen Mineralwasser-Apparat verkauft sehr billig der Apotheker Willy-Ockel in Wreschen bei Filehne.

Petroleum-Aether von Hirzel und Gerhard in Plagwitz bei Leipzig, à Flaçon 6 und 8 Sgr. pro Stück, 2 und 3 Thlr. pro Dutzend, bei ganzem Pfunde 16 Sgr. Näheres im Archiv-Heft vom September. Lager bei **J. D. Riedel** in Berlin.

Ein im besten Zustande befindliches Apparat zur Bereitung künstlicher Mineralwässer (Pumpenapparat), worauf täglich circa 2—300 Flaschen fabricirt werden können, steht preiswürdig zu verkaufen Wo? erfährt man bei der Redaction der pharm. Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz 11.

Die Generalversammlung

des

Vereins der Apotheker Pommerns

findet Donnerstag den 22. September statt. Versammlungsort Hôtel de Prusse in Stettin.

Der Vorstand.

Die geehrten Mitglieder werden um rechtzeitige Anmeldung beim Vorstände des Vereins ersucht.

Im unterzeichneten Verlage ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Dr. Hager's

Lateinisch-Deutsches Wörterbuch

zu allen Pharmacopöen,

dem

Manuale pharmaceuticum Hageri, und anderen **pharmaceutischen** und **botanischen Schriften.**

Preis: 2 Thlr. 15 Sgr.

Pharmaceutische Zeitung No. 10. VIII. Jahrg. Die pharmaceutische Literatur entbehrt bisher eines grösseren ähnlichen Lexicons, was, wie das vorliegende, neben allen in der Pharmacie gebräuchlichen Kunstausdrücken auch denjenigen der Botanik eine genügende Beachtung schenkte, und somit auf jede Frage des Pharmacenten Antwort ertheilen konnte. Das vorliegende, mit grossem Fleiss zusammengestellte Werk lässt die vorhandenen Wörterbücher von Hennig, Lindes u. A. an Vollständigkeit weit zurück und darf mit Recht Allen, welche sich des Studiums der Pharmacie befleißigen, als brauchbar und vollständig empfohlen werden u. s. w.

E. Günther in Lissa.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

Nr. 37.**Berlin, den 15. September 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Briefliche Entgegnung auf die Beiträge zur praktischen Pharmacie. — **Notizen aus der praktischen Pharmacie.** — Bemerkungen zu einigen Behauptungen und Fragen. — **Literatur und Kritik.** — **Geheimmittellunwesen:** Königlich-Kaiserlich patentirte Geheimmittel J. Pohlmann'scher Fabrik. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Briefliche Entgegnung auf die Beiträge zur praktischen Pharmacie.

(Schluss.)

Zu den Notizen über die Präparate sei nur Folgendes bemerkt. Es ist unwahr, dass das reine Ammon. carbonicum nur durch Abkratzen des englischen Salzes gemacht wird. Beiläufig bemerkt, ist dies weder „bekanntlich“ noch „in der Regel“ bleihaltig. Der käufliche Aether aceticus ist stets von vorschriftsmässiger Beschaffenheit, wenn der Apotheker nur die rechte Sorte kauft: Jede Preisliste führt verschiedene Sorten auf, billigen und unreinen, theuren, aber dafür reinen. In dem heut zu Tage zu einem wahren Krebschaden gewordenen Feilschen und Handeln der Apotheker liegt vielfach der Grund, wesshalb man auch von Seite der Droguisten oft in Betreff der Qualität weniger scharfsichtig zu werden beginnt. Wenn bei Atropin sulph. behauptet wird: „in den Handlungen werden beide Sorten (englisches und deutsches) aus einem Gefässe dispensirt“, so ist das eine Lüge, die ein schlimmes Licht auf die Glaubwürdigkeit

des Schreibers im Allgemeinen wirft. Die Kenntnisse desselben erscheinen ebenfalls ziemlich lückenhaft, denn wer nur einmal beide Salze neben einander gesehen hat, ist auf solche Weise nicht zu täuschen. In dieselbe Kategorie fällt die folgende Auslassung über Carbo Carnis et Spongiae. Bei mir sind beide Artikel vollkommen rein und sicher auch bei meinen Kollegen. Wenn bei Kali carb. dep. gesagt wird, dass der käuflichen Waare nicht selten 25 Procent und mehr kohlen-saures Natron in Form von Alkali zugesetzt sei, so ist die Unkenntniss des Praktikers, da durch ein solches nur ein vorgekommenes Gemisch angeführt worden, kaum zu begreifen. Die flüchtigste Besichtigung der körnigen, krystallinischen, stets etwas gelblichen gereinigten Pottasche sollte ihn die vollkommen weisse und pulverige Soda erkennen lassen. Bei Lap. Cancrorum ppt. kann ich natürlich nur für meine selbst-bereitete ganz reine Waare vollkommene Garantie leisten; allein woher weiss der Schreiber jener Zeilen, dass ihm irgendwo Conchae für Krebssteine verkauft sind? Wenn nun von unserer Seite behauptet

würde, der Apotheker nähme, wo Lap. Cancrorum vom Arzte verordnet sind, fast immer Conchac, und berechnete sich nur den Preis der ersteren? Resina Jallappae, theils mit Stengelharz verfälscht, theils durch dasselbe ersetzt, ist so leicht zu untersuchen, dass solcher Betrug bald enden würde, thäte der Apotheker überall seine Pflicht. In das Gebiet grober Erfindung schlägt wieder das Mährchen von Sapo medicatus, welches überall durch Sapo Hispanic. ersetzt werden soll.

Dass überall und vielfältig Betrug in der Welt vorkommt, ist eine bekannte Sache. Die Pflicht des ehrlichen Mannes, welcher dergleichen aufdeckt, ist es, Namen und Thatfachen gleichzeitig bekannt zu machen, nicht aber einen ganzen Stand zu verunglimpfen und die Beziehungen desselben zu einem anderen, ihm so verwandten und nahestehenden in bedenklichster Weise zu erschüttern.

Rostock, den 29. August 1864.

Dr. Friedrich Witte.

Notizen aus der praktischen Pharmacie.

Von Fr. W. Marquardt.

Bereitung des Oleum camphoratum ex tempore.

Das gewöhnliche Verfahren der Auflösung des Kampfers in Oel erfordert eine längere Zeit und ist sehr aufhaltend, wenn das Oleum camphoratum schnell dispensirt werden soll. Eine Auflösung in wenigen Minuten erreicht man, wenn man den Kampfer im Mörser mit Chloroform zerreibt und unter Rühren das Oel damit mischt. Wenn der Kampfer gehörig fein gerieben ist, hat man sofort eine völlig klare Lösung. Das Chloroform löst sich klar in dem Oele, was der Weingeist nicht thut, welcher sogar die Lösung des von ihm durchdrungenen Kampfers behindert.

Ueber Mischung der Viehpulver.

Viele Viehpulvermischungen, besonders wenn Natrum sulfuricum pulv., welches stets zusammenballt, ein Bestandtheil derselben ist, sind oft auf dem ge-

wöhnlichen Wege schwierig zu einer gleichförmigen Mischung zu bringen. Man erreicht dieselbe, wenn man auf die Schale oder den Mörser, worin das Mischen stattfinden soll, ein Perforat aus Weissblech setzt, das mit der Weite des Mörsers harmonirt und mit Löchern versehen ist, welche dem Korn der Pferdepulver entsprechen. Das Perforat hat senkrechte Wände mit einem Aufsatzrand. Man schüttet die Pulver hinein und reibt sie durch, und vervollständigt die Mischung im Mörser. Auf diese Weise spart man an Zeit und Arbeit und hat den Vortheil, stets klumpenfreie Pulver abzugeben.

Zur Filtration des Himbeersaftes.

Zuweilen kommt es vor, dass der Himbeersaft äusserst schlecht filtrirt und dabei einer dauernden Entmischung anheimfällt. Man kann die Filtration ungemein erleichtern, wenn man dem trüben Saft eine geringe Menge Milch setzt und damit tüchtig durchschüttelt.

Bemerkungen zu einigen Behauptungen und Fragen,

welche in dem Protokoll der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie, vom 20. Juli d. J. (siehe Neues Jahrb. d. Ph.) enthalten sind.

I.

„Kollege Röder sprach über Paraffinpapier, welches nach einer Angabe in verschiedenen Zeitschriften billiger herzustellen sei, als Wachspapier, ein vergleichender Versuch belehrte ihn aber, dass dem nicht so sei, denn 24 Bogen gutes weisses Druckpapier erforderten 2 Unz. 5 Drachm. Paraffin und dieselbe Bogenzahl 2 Unz. 7 Drachm. Japanwachs. Ersteres Papier ist demnach beinahe noch einmal so theuer, als letzteres.“

Darstellung und Empfehlung des Paraffinpapiers datirt von der No. 45 des vorigen Jahrganges der ph. Centralhalle. Den in dieser Nummer befindlichen Angaben stehen die Angaben des Kollegen Röder schnurstracks entgegen. Abge-

sehen davon, dass das Japanwachs wegen seiner grösseren Brüchigkeit und seiner Natur, ziemlich bald in einen ranzigen Zustand überzugehen, sich gar nicht zur Darstellung eines guten weissen Wachspapiers eignet und es für diesen Zweck zuvor wenigstens einen Stearin- oder Bienenwachs-Zusatz erhalten muss, so ist Paraffin, welches man rein zu 10—12 Silbergr. kauft, billiger, weil davon das Papier $\frac{1}{3}$ weniger bedarf, um durchscheinend zu werden. Bekennen müssen wir zwar, dass bei uns im nördlichen Deutschland theils aus Sparsamkeit, theils wegen Erlangung eines schönen Präparats stets geleimtes (also dichteres) Papier zu Wachspapier verarbeitet wird und dasselbe sich in Betreff des Quantum des aufzusaugenden Fettstoffes anders verhält als ungeleimtes, aber die Vortheile, welche das Paraffinpapier darbietet, nöthigen uns, diesem das Wort zu reden. Erstens kann das Paraffinpapier bei gelinderer Wärme auf einem Blech, welches durch heisses Wasser oder Wasserdampf geheizt wird), dargestellt werden, ferner wird das Paraffinpapier nicht ranzig und übelriechend, und endlich übertrifft es an Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit, Alkalien, Säuren etc. um ein Bedeutendes das Wachspapier. Alles dies sind Umstände, die selbst, wenn das Paraffinpapier etwas theurer käme, für sich sprechen. Wenn das Paraffinpapier vermag, das Wachspapier zu verdrängen, so halten wir dies in der kleinen Praxis der Pharmacie für einen willkommenen Fortschritt.

II.

„Kollege Oberländer macht darauf aufmerksam, dass wenn Morphin mit Spirit. Nitri dulcis verordnet werde, die Wirkksamkeit des ersteren eine entschiedene Aenderung und Minderung erleide.“ Bei dieser sehr wahren Bemerkung erlauben wir uns einen Passus aus dem Hager'schen Kommentar zu Ph. Bor. edit. VII. mitzutheilen.

„Im rechten Lichte betrachtet steht es mit dem versüssten Salpetergeist wie

mit dem versüssten Salzgeist. In beiden ist der Gehalt der Aetherverbindung nicht begrenzt und beide finden meist nur als Geschmackskorrigentien Anwendung. Sie sind gut, wenn sie den letzteren Zweck erfüllen, ja beim versüssten Salpetergeist ist es sogar zweckentsprechender, wenn er nicht zu reich an Salpetrigsäure-Aether ist. Im anderen Falle erleidet er in vielen Mischungen leicht oder bald eine Zersetzung, in Folge welcher die Arzneimischung entweder verändert und häufig ein Zersprengen der dichtgepfropften Flaschen verursacht wird.“

III.

„Kollege Oberländer hat ferner zuckerfreies chemisch reines Glycerin, das nach verschiedenen Quellen in Chloroform auflöslich sein soll, entschieden darin unlöslich gefunden, was auch Andere bestätigen, und fragt, ob Jemand Auskunft zu geben wisse.“

Hager's Kommentar zur Ph. Bor. edit. VII. sagt, dass es nicht in Aether und Chloroform löslich sei. Die That-sache, dass es in Chloroform löslich sei, ist von Palm erwähnt und in Fresenius Zeitschrift I. S. 486 und in Wittstein's Vierteljahresschr. XI. S. 554 nachzulesen, hat aber in No. 13 des Jahrg. IV. der ph. Centralhalle ihre Widerlegung gefunden, ohne dass diese Widerlegung von anderen pharm. Blättern irgend eine Würdigung erfahren hätte. Weil das Glycerin ein sehr zugänglicher Körper ist, so glaubt man ihm allerlei Schönes zuzumuthen. In einer Sitzung der polytechnischen Gesellschaft zu Berlin behauptete der Chemiker Dullo, dass sich Glycerin in allen Verhältnissen mit flüchtigen Oelen mischen lasse. Solche Behauptungen lassen sich nur durch demonstratio experimentatoria ad oculos entkräften. Ueberhaupt kommen alle jungen Chemiker, welche ihre Experimente auf dem Papier machen, stets in ein unsicheres Fahrwasser, und merkwürdig ist es, dass diese Phantasieexperimente eine schnelle Verbreitung finden.

Literatur und Kritik.

Commentar zur Preussischen Pharmacopöe, nebst Uebersetzung des Textes. Dritte umarbeitete Auflage. Nach der VII. Auflage der Pharmacopoea Borussica bearbeitet von **Friedrich Mohr**, Dr. der Phil. und Med., Königl. Preuss. Medizinalrathe, Mitgliede etc. etc. Für Apotheker, Aerzte und Medizinalbeamte. In einem Bande. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. IV. Lieferung. Braunschweig. Druck und Verlag von **Fr. Vieweg und Sohn**. 1864.

Das vorliegende Heft umfasst die alphabetische Reiche von *Folia Cardui benedicti* bis *Kali hydricum fusum*. Der Verf. nimmt häufig Gelegenheit, an manchem Gebrauch in der Pharmacopöe zu rütteln. So sagt er: Die Pharmacopöe treibt einen überflüssigen Luxus mit obskuren botanischen Autoritäten. Man kann nicht einsehen, warum die natürliche Familie der Solaneen hier nach **Bartling** getauft ist, wie die Compositen nach **Adanson**, die *Lavandula* nach **Chaix**. Es wäre genügend, wenn man sich mit einigen grossen Namen begnügte, oder auch zuletzt diese wegliesse. Die Familien der Solaneen, der Compositen, der Labiaten, Umbelliferen sind verständlich, auch wenn man sie ohne **Jussieu** benennt; und darauf sollte es doch eigentlich herauskommen, dass, wenn ein Begriff einmal feststeht, die Gevatterschaft aufhört. Es ist gerade so, als wenn man in der Chemie immer sagen wollte: **Chrom Vauquelin**, **Selen Berzelius**, **Rubidium Bunsen**. Es genügt, wenn die Entdecker in den Annalen der Wissenschaften registrirt sind, ohne dass wir täglich mit ihnen auf den Markt gehen.

Zur Bereitung der gepulv. Fingerhutblätter soll man die Blätter abripfen und die Blattsubstanz trocknen etc. Zur Darstellung des *Oleum Hyoscyami coctum* werden, nach **Ortlieb's** Empfehlung, 4 Unz. trocknes Kraut zu grobem Pulver zerrieben mit 6 Dr. Aether und 6 Dr. Wasser tüchtig gemengt und in

einem Deplacirgefäss aus Glas mit 16 Unz. Ol. Oliv. übergossen. Das Oel geht mit der Farbe und dem Geruche des Krautes beladen und ganz klar unten durch, und durch offenes Hinstellen an einen mild warmen Ort lässt man den Aether verdunsten. (Nach unseren Versuchen war auf diese Weise der Aethergeruch nicht ganz zu beseitigen). Der Verf. freut sich darüber, dass endlich die Ph. seiner Kritik sich bequemt und statt Münze Minze geschrieben hat. Unter *Fol. Nicot. Tab.* ist bemerkt, dass der Virginische Rollencanaster überall zu kaufen sei und er dem pharm. Zwecke entspreche, da die Blätter auch noch keiner anderen künstlichen Behandlung als dem Rollen unterworfen wären. (Es mag dies sein, doch kann man im Handel ganze Virginische Tabaksblätter beziehen. Auffallend ist, dass die Zigeuner nach diesen ganzen Blättern sehr begierig sind und den gerollten Tabak nur in dem Falle rauchen, wenn sie erstere Waare nicht erlangen können. Anderer Seits haben wir den Rollentabak häufig theils gebeizt theils salpetrirt angetroffen). *Folia Senna* sind von Illustrationen begleitet, denen aber der Charakter der wahren Aderung abgeht. Die Bezeichnung *extracta* bei *Folia Sennae Spiritu Vini extracta* findet der Verf. ganz unrichtig, es müsse vielmehr *abluta*, *lota* oder *macerata* heissen. *Datura Stramonium* soll aus dem Oriente stammen und durch Zigeuner nach Europa gebracht sein. *Folia Trifolii fibrini* sind auch mit Biberkleeblätter übersetzt. Verf. tadelt die Bezeichnung *Ericaceen* (statt *Ericen*), da die Ph. sonst *Gentianeen*, *Solaneen* etc. angiebt. Das stark-riechende Pulver des Sternanises wird in enghalsigen Gläsern aufbewahrt. Unter *Fructus Anisi vulgaris* sagt der Verf. in Bezug auf die Nomenklatur: Nach der Systemmacherei der Professoren der Botanik stellen also noch zwei zusammenhängende Samen (einer Umbellifere) eine Frucht vor, wenn sie aber getrennt

sind, Samen. Aber zwei Samen zusammengewachsen, wenn nicht noch Schale, Mark, Saft dabei sind, sind doch auch nichts als Samen, und die einzelnen Samen unterscheiden sich nicht von den zusammengewachsenen wie ein Apfelkern von einem Apfel etc. Die Bezeichnung Fructus für die theils noch zusammenhängenden, theils getrennten Umbelliferenfrüchte sei eine offenbare Unwahrheit. Hanfkörner seien immer nur einzelne Samen und niemals Früchte. In der Pharmacie werde der Span. Pfeffer fast gar nicht gebraucht, nur der Aberglauben, dass man durch solche brennende Gewürze den Magen zu grösseren Leistungen stärken könne, hat ihre Anwendung in der Küche bedingt. Statt Fructus Cardamomi minoris müsse es minores heissen. Von Fructus Carvi ist gesagt, dass 10 Pfd. nahe 12 Loth Oel geben. Das Fenchelpulver sei am schwersten herzustellen. Ein vorzügliches Pulver herzustellen, solle man den Samen unter stehenden Marmorläufern zerreiben. Die Bezeichnung Fructus Juniperi statt Baccæ Juniperi findet ihren Tadel. Zur Bereitung des weissen Leims (Gelatina) ist eine Vorschrift gegeben. Das Hopfenbitter (aus den Glandulæ Lupuli) nennt der Verf. Lupulin (bis jetzt nannte man es Lupulit). Die Pulverung der Gummiharze soll in der Winterkälte, die Aufbewahrung dieser Pulver im Keller geschehen (die Aufbewahrung an einem trocknen Orte oder über Aetzkalk scheint der Verf. gar nicht zu kennen, eben so wenig wie man im Sommer Gummiharze in Pulver verwandelt). Unter Herba Absinthii ist die Zwenger'sche Vorschrift zur Darstellung der Wermuthsäure angegeben. Ausführlich sind die Verfälschungen der Herba Conii maculati beschrieben, doch hat der Verf. die Charakteristik des Fruchtknotens ganz übersehen. Unter Herba Gratiolæ lautet die Kommentation: „Die Gratiola wird nur zu einem Extrakte gebraucht und auch dies ist überflüssig bei dem Ueberfluss an abführenden Arzneimitteln.“ Meistens soll Polygala uliginosa, eine

Varietät der Polygala amara, für Herba Pol. am. in den Apotheken vorkommen. Herba Violæ tricoloris wird meist zu Cataplasmen gebraucht. Wenn dies Kraut getrocknet ist, soll es im Stampftroge eingestampft und durch ein Sieb geschlagen in Blechkästen aufbewahrt werden. Die Quecksilberpräparate haben ausführliche, stellenweise geistreiche Kommentationen erhalten, von denen die für das krystallisirte salpetersaure Quecksilberoxydul sehr stiefmütterlich bedacht ist. Unter Kali aceticum ist gesagt, dass Kali bicarbonic. häufig kleine Reste von Kieselsäure enthalte. Die Erzeugung des essigsauren Kalis durch Wechselsetzung von Bleizucker und schwefelsaurem Kali hält der Verf. für ausführbar, obgleich er sie verwirft. Unter Kali bicarbon. pur. ist eine Bereitungsweise (welche aber kaum ausgeführt werden dürfte) angeführt, dem Verf. scheint überhaupt die von Hager angegebene billige Darstellung mit Holzkohle in den Mineralwasserfabriken nicht bekannt zu sein. Die Befreiung des Weinstein's von Kali durch Salzsäure ist ausführlich beschrieben und ein Verfahren der vollständigen Ausnutzung des Weinstein's dabei angegeben. Einen Eisengehalt des Weinstein's hat der Verfasser ganz unberührt gelassen. Der Gehalt der Pottasche an kohlensaurem Kali wird durch das Gewicht der daraus entwickelten Kohlensäure bestimmt. Der bei Darstellung des Kali carbonic. pur. aus Bicarbonat zu beobachtenden Kautelen und Umstände sind unerwähnt geblieben. Die Darstellung des Kali chloricum ist ausführlich besprochen.

Nachdem nun 4 Hefte des Kommentars vor uns liegen, gewinnen wir ein vorläufiges Urtheil über dieses Werk. Wenn es uns überhaupt schwer wird, die Arbeit eines in vielen Theilen der theoretischen und praktischen Chemie viel bewährten Mannes einer Kritik zu unterwerfen, so sollen wir den Anforderungen der Leser unserer Centralhalle auch wieder gerecht werden und mit dem nicht hinter dem Berge zurück-

halten, was unsere Pflicht ist, offen zu bekennen. Wir thun dies hiermit.

Ein hervorstechender Charakter des Kommentars ist nirgends ausgeprägt, wir wissen nicht, ob er den Pharmaceuten auf deren verschiedenen Entwicklungsstufen neben der Uebersetzung der Pharmakopöe ein Handbuch, ein Lehrbuch oder sonst etwas sein soll. Einzelne leuchtende Auffassungen darin sind durch das, was fehlt, und das, was einer anachoretischen subjektiven Auffassung entsprungen ist, völlig verdunkelt. Nirgends ein frischer Lebenshauch für das Fach, dafür aber in Menge theoretische Explikationen und kleine Wortfechtereien ohne erspriesslichen Zweck. Die Pharmakognosie hat in den letzteren Jahren dem Mohr'schen Kommentar gegenüber umsonst ihre Fortschritte ge-

macht und ist nicht einmal in diesen Kommentar als Stiefkind aufgenommen. Die Prüfungen auf die häufigsten Verfälschungen der Arzneikörper haben nur in sehr wenigen Ausnahmen eine Betonung erfahren. Die Ansprüche, welche der Pharmaceut an einen Kommentar zu einer Pharmakopöe stellt, sind dürftig befriedigt, dagegen leuchtet aus der ganzen Arbeit ein Unmuth des Verfassers hervor, einem Fache mit der Summe reiner geistigen und körperlichen Kräfte zu dienen, ja man möchte aus der Arbeit den Schluss ziehen, der Verfasser sei dem Fache entfremdet, in welchem wir glaubten ihn als Herrn zu erkennen. Noch sind 4—5 Hefte zu erwarten; wünschen wir, dass diese den Beweis einer unrichtigen Beurtheilung unsererseits liefern.

Geheimittelunwesen.

Königlich-Kaiserlich patentirte Geheimmittel J. Pohlmann'scher Fabrik.

(Fortsetzung und Schluss.)

Schmerzstillende Zahntinctur von M. Jovanovits.

Rp. Tinct. Spilanth. oleraceae Dr. 1½,
Acidi tannici Gr. 5.
Solvo.

Die Tinct. Sp. olor. wird aus 1 Th. Kraut und 2 Th. Weingeist bereitet.

K. k. ausschliesslich privil. Mundwasser.

Von J. Pohlmann

kann in dreierlei Weise bereitet werden.

Vorschrift I.

Spiritus Anisi comp.
Rp. Semin. Anisi vulgaris,
Semin. Anisi stell. ana Libr. 1,
Spiritus V. rectificat. Libr. 26½,
Aquae fontanae Libr. 5.
Destillant Libr. 26, in quibus solvantur
Ol. Cinnam. Dr. 2.

Von nachstehenden Drogen wird jede mit 13½ Pfund Weingeist für sich digerirt und zur Tinctur gemacht.

Coccionella Unc. 8.
Resina Benzoës Unc. 6.
Myrrha Unc. 6.
Rad. Iridis Florent. Libr. 1.
Rad. Iwarancusae Unc. 4.
Herb. Spilanth. olerac. Unc. 3.

Die Zusammensetzung des Mundwassers geschieht nun wie folgt:

Rp. Spirit. Anisi comp. Unc. 10,
Tinct. Coccionellae,
Tinct. Benzoës,
Tinct. Myrrhae,
Tinct. Iridis Florentinae,
Tinct. Iwarancusae,
Tinct. Spilanth. olerac. ana Unc. 5,
Tinct. Pyrethri Dr. 5,
Bals. Peruvian. Gr. 15,
Ol. Menthae pip. Dr. 1.

M. D.

Vorschrift II.

Rp. Sem. Anisi vulg.,
Sem. Anisi stellati ana Unc. 1,
Herb. Spilanth. olerac.,
Rad. Pyrethri ana Dr. ½,
Benzoës,
Myrrhae ana Dr. 1,
Rad. Iwarancusae Dr. 2,
Rad. Irid. Florent. Unc. ½,
Coccionellae Dr. 1½,
Spir. Vini rectif. Libr. 1.
Digere per aliquot dies. Colaturae filtratae adde
Ol. Ment. pip. Dr. ½
Ol. Cinnamomi Gtt. 10.

D.

Vorschrift III.

Rp. Spirit. Anisi Unc. 4,
Tinct. Valerian. Unc. 1, (?)
Tinct. Iridis Flor. Unc. 4,

Tinct. Benzoës,
 Tinct. Myrrhao ana Unc. 2½,
 Tinct. Spilanth. olerac. Unc. 1½,
 Tinct. Pyrethri Dr. 1,
 Bals. Peruvian. Gr. 20,
 Ol. Cinnamomi Gr. 3,
 Ol. Caryophylli Gr. 4,
 Ol. Menth. pip. Gr. 15,
 Tinct. Coccionellae Unc. ¼.

M.

Vorschrift zu einer Odontine,
 wie sie in Wien verkauft wird.

5 Pfd. frisches Schweinefett wird mit

2½ Pfd. Pottaschenlauge verseift (im Wasserbade) und dem Seifenleim zugemischt: 3 Pfd. praep. Bimstein, 1 Pfd. gepulv. gebrannter Alaun, 2 Pfd. praep. Hirschhorn, 1 Pfd. gepulv. Zucker, ½ Pfd. gereinigten Weinstein, 2 Loth Carmin, welcher mit 4 Loth Weingeist abgerieben ist. Der gleichnässigen Mischung setzt man endlich 8 Loth Pfefferminzöl zu und vertheilt in Porcellanschachteln.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Anlegung einer Apotheke in Bialosliwi.

Höherer Bestimmung zufolge soll in Bialosliwi, Wirsitzer Kreises, eine Apotheke errichtet werden. Qualifizierte Bewerber um die zu ertheilende Concession haben sich unter Einreichung ihres Curriculum vitae, ihrer Lehrlings- und Gehülfezeugnisse und der Approbation, so wie unter beglaubigter Darlegung des Nachweises über den Besitz der zur Ausführung des Unternehmens er-

forderlichen Mittel spätestens in 6 Wochen mit der gleichzeitigen Versicherung, dass der Bewerber eine Apotheke bisher noch nicht besessen hat, oder wofern dies der Fall gewesen ist, unter Angabe derjenigen Gründe, aus denen derselbe seinen Anspruch auf Erlangung der Concession herleiten zu können glaubt, zu melden.

Bromberg, den 22. August 1864.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

(Bauzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

— — Wir bitten denjenigen, welcher die Verkaufsquelle kennt, uns das Geheimmittel „Maizena“ (ein Packetchen à 5 Sgr.) nebst anderem darum hängenden Schwindel gegen Postvorschuss für die Industrieblätter übersenden zu wollen.

Apoth. S. in E. Zu den Industrieblättern erscheint am Ende jedes Jahres ein Inhaltsverzeichnis. Sie können zu jeder Zeit auf der Postanstalt abonniren und auch die sämmtlichen Nummern des ersten Quartals fordern. Um die Uebersendung des bemerkten Geheimmittel bitten wir. Da Sie bei Ihnen nicht Postvorschuss nehmen können, so bitten wir den Industrieblättern ein mässiges Konto zu eröffnen. Um den Steuerverhältnissen gerecht zu werden, wollen sie gütigst an den Chemiker Hager adressiren, der Sendung die Bemerkung „behufs der chemischen Untersuchung“ beifügen, auch jedes der Objekte anbrechen (die Flaschen aufpfropfen und mit einem einfachen Kork wieder gut schliessen; Packetchen aufmachen und in Papier wieder einhüllen).

Apoth. F. in St. Vitruv splendens bildet verschieden farbige zerbrochene sehr dünne Glastäfelchen, welche auf mit Leim überzogene Papier- oder Holzflächen gestreut werden, um dieselben glitzernd, glänzend und bunt zu machen. Wir fanden diese Waare in einigen Apotheken als obsoleten

Gegenstand, der unter dem Namen Glanz oder Flitterglas gefordert wurde. Muscus corallinus ist eine früher für ein Zoophyt gehaltene Alge (Corallina officinalis), welche man an Felsen des atlantischen Meeres findet. Es ist weiss, kalkig inkrustirt, das Laub strauchförmig und fiedrig verästelt. Der Geschmack ist salzig. Bestandtheile sind Gallerte, Eiweiss, kohlensaure Kalkerde und Magnesia. Wurde früher gegen Wurmleiden gebraucht.

Apoth. D. in M. Für die übersendeten Geheimmittel unseren besten Dank.

Pharm. K. in V. Ein hölzernes cylindrisches Fass mehr als doppelt so hoch als breit mit dichtschiessendem Deckel aus verzinnemtem Kupferblech und Dampfabzugsrohr. Rührer gut verzinnt, von kugliger Dimension, steht wagerecht im unteren Drittel des Fasses, nach Art der Rührer in den Mischungscylindern für Mineralwasserapparate. Das Wasserdampfrohr tritt wagerecht am Boden in das Fass und circa 4—5 Zoll hinein. Der Wasserdampf wird in einer kupfernen Blase entwickelt. Es genügt ein Dampfstrom von 1½ Atmosphären Pression. Mandelkleie mit der 6fachen Menge kalkfreien Wassers anzurühren. Der Rührer ist mittelst einer Stopfbüchse dicht eingesetzt. Senkrecht stehende Rührer sind unbequem und bieten vor wagerechten keinen Vortheil.

Werden die Kosten nicht geschenkt, so kann man auch in Stelle des hölzernen Fasses ein kupfernes innen verzinntes Gefäss, welchem man eine im Bezug zum Rührer nicht nur konvenablere Form geben kann, anwenden, es lässt sich auch durch Anbringung eines Doppelbodens durch Wasserdampf

vorwärmen. 1 tägige Maceration der Mandelkleie. Die Bestellung eines solchen Apparats wäre hier in Berlin leicht ausführbar. In vieler Beziehungen würde Ihnen Apoth. Herr Feldhaus in Horstmar mit Rath beistehen können.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. October d. J. wird für eine Apotheke in Holstein ein tüchtiger Gehülfe gesucht. Gehalt 180 Thlr. Näheres theilt mit

Dr. Hager,
Berlin, Mariannenplatz 11.

Zum 1. October ist die Defekur in meiner mit einer Mineralwasserfabrik verbundenen Apotheke durch einen gewandten examinirten Gehilfen zu besetzen. 200 Thlr. excl. Weihn.

Demmin. **Scheel.**

Zum 1. October suche ich einen gut empfohlenen examinirten Gehilfen. Um Abschrift des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Stargard in Pommern. **Hoffacker.**

Eine Apotheke mit 2200 Thlr. Umsatz, guten Gebäuden, 4—5 Morgen Land, in einem Ort mit 2000 Einw. und wohlhabender Umgegend ist bei einem Preis von 16000 Thlr. und 6000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Auf portofreie Anfragen theilt die Adresse mit **Dr. Hager.**

No. 34 der Centralhalle können noch in mehreren Exemplaren abgesehen werden.

Dr. H.

Soeben erschien in meinem Verlage und werden die fest zur Fortsetzung bestellten Exemplare versandt:

Berg, Prof. Dr. Otto, Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Warenkunde in Illustrationen auf 50 in Kreidemanier lithographirten Tafeln nebst erläuterndem Texte. Siebente Lieferung. Subscriptionspreis 22½ Sgr

Die achte (letzte) Lieferung wird im October e. zur Ausgabe kommen und damit das bedeutende Werk vollständig vorliegen, das bei Botanikern, Pharmaceuten und Droguisten aller Länder willkommene Aufnahme und in allen Fachjournalen die anerkannteste Beurtheilung gefunden hat.

Ich erlaube mir noch besonders darauf aufmerksam zu machen, dass meiner Anzeige bei Eröffnung der Subscription gemäss der so überaus billig gestellte Subscriptionspreis von 22½ Sgr. pro Lieferung (8 Lieferungen compl. 6 Thlr.) mit dem Erscheinen der letzten Lieferung erlöschen und ein auf 7 Thlr. 10 Sgr. erhöhter Ladenpreis für das vollständige Werk eintreten wird.

Berlin, den 1. September 1864.

R. Gaertner,
Amelang'sche Sort.-Buchhandlung.

Den Kollegen in Russland machen wir die ergebene Anzeige, dass die pharm. Centralhalle in das Verzeichniss der ausländischen Zeitschriften für die Zeitungs-Expedition des St. Petersburger Postamtes aufgenommen ist, und man daselbst, jedoch nicht später als bis zum 1. December 1864, auf den Jahrgang 1865 der pharmaceutischen Centralhalle pränumeriren kann.

Die Redaktion.

Wir erlauben uns die geehrten Kollegen ergebenst zu bitten, auf die Industrieblätter zu abonniren, so wie rechtzeitig das Abonnement für das folgende Quartal zu erneuern und auf diese Weise für den Bestand dieses literarischen Unternehmens gegen den Schwindel behilflich zu sein. Das Abonnement lautet auf die

Industrie-Blätter. Wochenschrift für Fortschritt und Aufklärung auf den Gebieten der Gewerbe, der Hauswirthschaft, Gesundheitspflege etc. Berlin.

Preis pro Quartal 10 Sgr.

Der Abdruck aus den Industrieblättern in Lokalblätter und andere Zeitschriften ist im vollsten Maasse erlaubt und bitten wir davon recht oft Gebrauch zu machen.

Die Redakteure Dr. Hager und Dr. Jacobsen.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementpreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 38.

Berlin, den 22. September 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Beiträge zur praktischen Pharmacie. — Zur Würdigung der Beiträge zur praktischen Pharmacie und der brieflichen Entgegnung des Herrn Dr. Witte in Rostock. — Ueber die Befreiung der Schwefelsäure von Arsen. — Aqua Ulmariae. — Ueber Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico. — Chromsaurer Kalk zum Ersatz des Braunsteins in der Chlorkalkfabrikation. — **Miscellen:** Ueber Trichinen und ihr Herkommen. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Beiträge zur praktischen Pharmacie.

Zu den in den letzten Nummern der Centralhalle gebrachten Beiträgen zur praktischen Pharmacie geht uns aus Westphalen ein Nachtrag zu, den wir nachstehend unsern Lesern vorlegen. Es zeigen auch diese mitgetheilten Verunreinigungen wichtiger chemischer Präparate, welche schwere Verantwortlichkeit die Apotheker auf sich laden, die aus vollen Vertrauen auf die Reellität der Firmen die Prüfung der gekauften Präparate unterlassen. Es bleibt hier wohl zu bedenken, dass der Kaufmann stets nur der Agent ist, die Waare des Fabrikanten auf dem Wege des Handels abzusetzen und ihn, wenn die Waare nicht gut und richtig befunden wird, der geringste Vorwurf trifft.

Acidum aceticum. Sowohl die concentrirte, als die verdünnte Essigsäure des Handels enthalten von ihrem Ursprung, dem Holzessig, öfter nicht unerhebliche Mengen Brenzsubstanzen. Dieselben wirken schon in kleinen Mengen energisch auf den menschlichen Organismus, und die Entfernung derselben durch Rektifi-

kation mit chromsaurem Kali und entsprechender Schwefelsäure ist durchaus geboten. Die Entfärbung sehr kleiner Mengen des übermangansäuren Kalis macht ein Präparat nicht unbrauchbar, oft aber werden bedeutende Quantitäten desselben durch die Handelswaare desoxydirt.

Aether aceticus. Um der Vorschrift der Pharmacopöe in Bezug auf das Löslichkeitsverhältniss zu Wasser zu genügen, werden dem stark mit Weingeist verunreinigten Essigäther mancherlei Substanzen zugesetzt, deren Identität mitunter schwer nachzuweisen ist. Das Verhalten gegen Wasser und das spec. Gewicht sind nicht ausreichende Kriterien. Die verfälschten Essigäther zeigen sehr differente Siedepunkte, die über 100 Grad C. hinausgehen, und geben einen Rückstand, der sich bei weiterem Erhitzen bedeutend schwärzt. — Es sei hier bemerkt, dass die deutsche Ausgabe der Pharmacopöe den lateinischen Text nicht treu wiedergiebt, es heisst nämlich in letzterer: *cum aequali volumine aquae etc.*“, in ersterer: „mit gleichen Theilen Wasser“. —

Bismuthum hydricum nitricum enthält beinahe immer Ammonverbindungen, oft in ansehnlicher Menge. Um die Ausbeute zu vermehren und die Krystallisation des neutralen Wismuthsalzes zu umgehen, setzen die Fabrikanten beim Fällen Ammon. caustic. zu, wodurch der Niederschlag stets ammonhaltig wird. Ohne Zweifel befindet sich das Ammon mit dem Bismuthoxyd in chemischer Verbindung, denn es wird nur durch anhalten des Kochen mit überschüssigem Alkali davon getrennt.

Ferrum lacticum oxydulat. Im Handel scheint kein reines milchsaures Eisenoxydul, wie man es sich nach Vorschrift des Hager'schen Commentars billig und leicht verschaffen kann, vorzukommen. Das meiste hat einen widerwärtigen Geruch, ist sehr oxydhaltig und löst sich nicht in 48 Theilen Wasser. Oft löst sich nur ein kleiner Theil des Präparats überhaupt in Wasser auf. Es ist schwer, durch Auflösen und Umkrystallisiren ein reines geruchloses Oxydulsalz zu erhalten und jedenfalls mit so grossem Verlust verknüpft, dass der ursprüngliche Handelspreis sich mindestens verdoppelt.

Chininum sulphuricum ist mitunter mit sehr viel Chinidinsalz vermischt, es kommen Präparate im Handel vor, die mehr als zur Hälfte aus schwefelsaurem Chinidin bestehen. Die leichte Prüfung mit Aether, wenn auch nicht einmal mit chinidinhaltigem, sollte doch niemals versäumt werden.

Magnesia usta enthält sehr häufig nicht blos Eisen, sondern giebt mit Salzsäure oder Schwefelsäure eine schmutzige, stark gefärbte Lösung. Auch Magn. carbon. ist fast stets eisenhaltig.

Tart. stibiatus enthält häufig freien Weinstein, selten Arsen.

Strychinum nitricum giebt sehr oft eine nicht schwache Reaktion auf Brucin.

Stib. sulphurat. aurant. Dies Präparat kommt von so lasterhafter Beschaffenheit im Handel vor, dass die Darstellung desselben jedem Apotheker eine unabweisbare Pflicht ist. Der Gold-

schwefel des Handels scheint nie aus krystallisirtem Schlippe'schen Salze, sondern stets aus Lösungen, die Antimonoxydverbindungen enthalten, gefällt zu werden. Da sich die Fabrikanten nicht einmal die Mühe machen, den Niederschlag mit verdünnter Weinsteinsäurelösung zu behandeln, so wird als Goldschwefel eine Substanz verkauft, die ein wahres Oxysulfuret ist und den armen Kranken statt Erleichterung einen unpausstillen Zustand von Uebelbefinden verursacht. —

Zur Würdigung der Beiträge zur praktischen Pharmacie und der brieflichen Entgegnung des Herrn Dr. Witte in Rostock.

In den Nummern 30 bis 33 finden sich Beiträge zur praktischen Pharmacie, von einem Praktiker, in den Nummern 36 und 37 eine Replik des Herrn Dr. Witte. Letztere haben wir nur aus persönlicher Rücksicht gegen den Verfasser aufgenommen, denn sie enthält ausser einigen Zurückweisungen und Zugeständnissen kein sicheres Argument, welches die Angaben jenes Praktikers zu widerlegen vermöchten. Die Replik war übrigens überflüssig, weil die Beiträge jenes Praktikers für den Apotheker geschrieben waren, um diesen zur Vorsicht beim Einkauf seiner Waaren zu mahnen und sie nur ein Stück von dem langen schwarzen Faden bilden, welcher sich vom Beginn der pharmaceutischen Literatur an durch diese hindurch zieht. Die Warnung dieser Art ist alt und immer wieder neu und so lange unerlässlich, als es Apotheker giebt, welche Waaren kaufen, und Kaufleute, welche Arzneiwaaren verkaufen. Sie spricht sich indirekt sogar in Form des Gesetzes in der Pharm. Boruss. ed. VII. aus, wo auf Pagina IV. sub 2 der Einleitung geschrieben steht: „Die Apotheker dürfen zwar diejenigen chemischen und pharmaceutischen Präparate, welche sie selbst zweckmässig anzufertigen verhindert sind, aus anderen Apotheken, chemischen Fabriken

und Drogenhandlungen entnehmen, sind aber für die Reinheit und Güte der angekauften Präparate unbedingt verantwortlich.“

Wenn jener Praktiker im Allgemeinen von Droguisten spricht, so lag ihm, wie dies auch der letzte Abschnitt seines Referats angiebt, die Auffassung, dass alle Droguisten schlechte oder verfälschte Waaren verkaufen, ganz fern. Er wie wir und Dr. Witte wissen, dass die Apotheker unter den Hunderten von Droguisten nur einzelnen wenigen ihr Vertrauen schenken, von denen sie sich der gewissenhaftesten Bedienung versichert halten, und dass diese wenigen Droguisten es sich zur Ehre machen, ihre pharmaceutischen Kunden gut und reell zu bedienen. Diese wenigen Droguisten haben sich nicht im Geringsten von den an die Apotheker gerichteten Mahnungen jenes Praktikers getroffen gefühlt, im Gegentheil, sie haben darin nur Wahrheit gefunden, weil sie besser wie die grosse Menge der Apotheker wissen, wie es in manchen Handlungen in Betreff der Apothekerwaaren hergeht. Dies ist der einfache Grund, warum die hiesigen von den Apothekern betrauten Droguisten weder ein Wort der Abwehr noch der Entrüstung für nöthig hielten. Enthüllungen von Verfälschungen beunruhigen nur den, welcher verfälscht, den reellen Kaufmann und Fabrikanten nicht.

Das von jenem Praktiker aufgestellte Register der Verfälschungsstunden wäre um ein grosses Stück verlängert worden*), hätten wir in unsere längjährige Praxis zurück gegriffen. Auch wir hätten sagen müssen, dass die Verfälschungen vom Kaufmann oder dem Fabrikanten begangen wären, denn wir Apotheker nehmen unsere Waaren nicht vom Manne im Monde.

Wir müssen mit aller Aufrichtigkeit dem Herrn Dr. Witte gegenüber gestehen, dass wir keinen einzigen Punkt in jenen Beiträgen jenes Praktikers als

nicht wahr zu bezeichnen vermögen und von uns auch keiner derselben als etwas Neues, unter der Sonne erkannt wurde.

Ueber die Befreiung der Schwefelsäure von Arsen.

Wie unsere Leser aus einem Bericht in der No. 45 Jahrg. IV. der pharmac. Centralhalle wissen, befreien Bussy und Buignet die Schwefelsäure in der Weise vom Arsen, dass sie derselben Salpetersäure zusetzen, um die arsenige Säure in die nicht flüchtige Arsensäure zu verwandeln, den Ueberschuss von Salpetersäure abdestilliren und nun zur Zersetzung der Stickstoffoxyde schwefelsaures Ammon zusetzen. Bei der Destillation geht arsenfreie Schwefelsäure über, Arsensäure bleibt im Destillationsrückstande. Enthält die unreine Schwefelsäure an und für sich Stickstoffoxyde, so ist Arsen nicht als arsenige Säure, sondern als Arsensäure vorhanden, es kann also die Behandlung mit Salpetersäure wegfallen. Wir haben diese Angaben in soweit bestätigt gefunden, als wir nach der Behandlung mit Salpetersäure stets eine arsenfreie Schwefelsäure gewinnen konnten, dass aber eine englische arsenhaltige Schwefelsäure, welche von Stickstoffoxyden nicht frei war, dennoch ein Destillat gab, welches mit Marsh'schem Apparat Spuren Arsen erkennen liess. Blondlot hat den Bussy-Boignet'schen Anstellungen besondere Bedenken entgegenstellt, nämlich dass ein stärkerer Zusatz von schwefelsaurem Ammon deoxydirend auf die Arsensäure wirke und die Entstehung der flüchtigeren arsenigen Säure veranlasse, und dass bei nicht völliger Beseitigung der Stickoxyde in der Schwefelsäure in toxikologischer Hinsicht*) schwere Folgen erwachsen könnten.

Bussy und Buignet haben durch Ex-

*) Es ist damit die Verhinderung der Nachweisung des Arsens mit dem Marsh'schen Apparat gemeint. Wie wir übrigens wissen, behindern die Stickoxyde in diesem Falle die Entwicklung des Arsenwasserstoffs nur bis zu einem gewissen Punkte.

*) Den Hager'schen Kommentar zur Ph. Bor. ed. VII. rufen wir als Zeugen an. D. R.

periment die Grundlosigkeit des Blondlot'schen Einwurfs erwiesen (vgl. Journ. de Ph. et de Ch. Juin 1864). In 100 Grm. gereinigter Schwefelsäure lösten sie 1 Decigram. arsenige Säure, fügten dann 10 Tropfen Salpetersäure hinzu und erhitzten allmählig. Anfangs entwickelten sich einige weisse Dämpfe und dann traten röthliche Dämpfe auf, welche die Ueberführung der arsenigen Säure in Arsensäure anzeigten. 1 C. C. der Flüssigkeit, mit 20 C. C. Wasser verdünnt und einigen Tropfen Silbernitratlösung versetzt, ergaben bei der Sättigung mit Ammoniak einen rothen Niederschlag von arsensaurem Silberoxyd. Andererseits entstand mit schwefelsaurem Eisenoxydul eine tief violettrothe Färbung. Neben der Arsensäure waren also auch Stickstoffoxyde gegenwärtig.

Als sie nun der Schwefelsäure 1 Grm. schwefelsaures Ammon zusetzten und allmählig bis zum Aufkochen erhitzten, durchstrich eine Menge Gas die Säure, so lange die Einwirkung auf die Stickoxyde dauerte. Dann hörte diese Erscheinung auf, die Säure wurde ruhig bis auf das Aufwallen. Die nun folgende Prüfung ergab mit Silbernitrat die Gegenwart der Arsensäure, aber durch schwefelsaures Eisenoxydul die Abwesenheit der Stickoxyde. Endlich wurde die Säure mit ihrem Gehalte an Arsensäure und schwefelsaurem Ammon der Destillation unterworfen, bis $\frac{3}{4}$ übergegangen waren. Das Destillat enthielt nicht eine Spur arseniger Säure (As O^3), der Rückstand in der Retorte aber eine ansehnliche Menge Arsensäure (As O^5). Es hatte also das im vorliegenden Falle überschüssig verwendete schwefelsaure Ammon keine reducirende Einwirkung auf die Arsensäure ausgeübt.

Aqua Ulmariae.

Nach dem Protokoll der Kommission zur Revision des Französischen Codex wünscht **Lepage** die Reception des über die Blüten der Spiraea Ulmaria des-

tillirten Wassers, weil dieses antispasmodische Eigenschaften und einen angenehmen Geruch habe, andererseits als Reagens auf Eisenoxydsalze gebraucht werden könne. Es ist dieser Wunsch **Lepage's** der Erwähnung werth, weil wir in der Sumpfspiräe ein angenehmes Ersatzmittel des nicht immer beliebten Baldrians haben. Hier ein übelriechendes, dort ein angenehm riechendes Medikament, beide von derselben Wirkung. In beiden sind parallele Substanzen, welche die therapeutische Wirkung bedingen, hier flüchtiges Oel und Valeriansäure, dort flüchtiges Oel und salicylige Säure (welche letztere in Eisenlösungen, welche Oxyd enthalten, mit diesem eine dem Himbersaft ähnliche Farbe annimmt). Wir haben eine Aqua Sp. Uhm. aus frischen Blüten dargestellt und **Lepage's** Angaben bestätigt gefunden. Im Uebrigen waren vor Zeiten Flores, Herba und Rad. Ulmariae officinell und wurden gegen hysterische Krämpfe, Würmer, Durchfall, Blutflüsse etc. angewendet. Die Wurzeln und Blätter enthalten Gerbstoff. Die Imker reiben mit dem blühenden Kraute die Bienenstöcke aus, damit sich die Bienen darin anbauen. Blumen und Kraut vorsichtig getrocknet, geben einen angenehmen Thee.

Ueber Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico.

Dieses Eisenpräparat wird seit einiger Zeit in verschiedenen Gegenden der Schweiz ziemlich häufig verschrieben und scheint auch in Deutschland nicht selten Verwendung zu finden, wenigstens hat es im letzten Jahre auf den Preiscouranten der grösseren Droguerien Eingang gefunden. Was dieses Doppelsalznamentlich empfiehlt, ist die fast vollständige Abwesenheit des sonst allen löslichen Eisenpräparaten anhaftenden Tintengeschmackes, welchen nur ein feiner Gaumen noch zu erkennen vermag; auch will die allerdings erst kurze Zeit dauernde Anwendung desselben schon

bedeutende Erfolge erzielt haben, worüber mir natürlich alles Urtheil abgeht.

Doch, das sind Dinge, um welche der Apotheker sich nicht zu bekümmern hat; anders verhält es sich dagegen mit der Beschaffung. Die Bereitung nach der in **Hager's Manuale** gegebenen Vorschrift (II. Auflage pag. 158 und 153, wo er auch eine Formel dafür aufstellt) liefert nun allerdings dies Präparat, aber mir gelang es nicht, es in solcher Weise darzustellen, dass dasselbe völlig übereinstimmte mit dem von renommirten chemischen Fabriken erhältlichen. Während nämlich solch käufliches Präparat dünne lichtgrüne Lamellen (paillettes) mit einem Stich ins Gelbe darstellte, war das nach **Hager** bereitete Präparat gelbbraun und hatte nur einen allerdings deutlichen Stich ins Grüne. Namentlich war dies der Fall, wenn man mit solchem Präparat den Syrup darstellte, der oft verordnet wird. Zwar war der Geschmack absolut der gleiche, aber eine solche Farbendifferenz war geeignet, Misstrauen im Publikum und bei den Herren Aerzten zu erregen und daher das Streben, eine andere Vorschrift ausfindig zu machen.

In Folgendem will ich nun eine solche mittheilen, die mir bei wiederholten Arbeiten immer gute Resultate geliefert und dabei auf verschiedene Cautelen aufmerksam machen, deren Nichtbeachten die äussere Qualität des Präparats wesentlich beeinträchtigen könnte. —

2 Pfd. (1 Kilo oder 2 Zollpfd.) Natrum phosphoricum officinale wird erst entwässert und das gepulverte Salz in einen Porzellantigel eingefüllt, den man langsam bis zum Glühen erhitzt, worin man ihn so lange erhält, bis die Masse vollständig fliesst. Nun lässt man erkalten und die gewöhnlich circa $\frac{3}{4}$ betragende Masse stellt nun das Natron pyrophosphoricum (2 NaO, bPO^{*}) dar.

4 Unzen dieses Präparats werden nun in 6 bis 7 Mass Wasser gelöst und diese Lösung entweder mit Eisenchlorid, oder mit schwefelsaurem oder auch salpetersaurem Eisenoxyd gefällt, so weit als

noch ein Niederschlag entsteht.*) Dieser ist namentlich feucht ganz weiss, erhält aber bei Anwendung eines Ueberschusses von Eisenlösung leicht selbst eine durch Auswaschen nicht völlig zu entfernende gelbliche Färbung. Dieser Niederschlag muss nun durch Absetzenlassen und Decantiren völlig befreit werden von dem noch dabei befindlichen Natronsalz, da er auf dem Filter oder Colatorium sich in einzelnen zusammenhängenden Stücken von demselben ablöst, somit nicht gewaschen werden kann. Nach dem Auswaschen sammelt man auf einem mit Filtrirpapier bedeckten Colatorium und übergiesst hierauf den Niederschlag in einer Porzellanschale mit einer indess bereiteten Lösung von citronensaurem Ammoniak. Diese stellte ich immer aus kohlensaurem Ammoniak mit Hülfe von Citronensäure in der Wärme dar und zwar vollständig neutral, sowohl in der Hitze als nach dem Erkalten. Gewöhnlich reichte ich aus mit der aus 2 Unzen Acid. citric. hergestellten Lösung von im Ganzen 16 Unzen; selten war noch ein Nachschub von citronensaurem Ammon aus weiteren zwei Drachmen Citronensäure nöthig.

Von Wichtigkeit ist nun, dass diese Lösung sowohl vor dem Aufgiessen, als auch namentlich, wenn sie in Berührung mit dem Niederschlage ist, nie die Temperatur von 10 Grad Cels. überschreite.

Die nun in einigen Tagen unter zeitweiligem Umrühren (wobei alles Eisen namentlich absolut vermieden werden muss) sich bildende, noch trübe grüne Flüssigkeit wird filtrirt, wobei sich meistens, selbst bei Vermeidung einer höhern Temperatur der noch suspendirte Niederschlag völlig löst und das Filtrat nun eine klare grüne (bei durchfallendem Licht oft etwas ins bräunliche ziehende) Flüssigkeit darstellt. Diese muss nun rasch, aber nicht bei zu hoher Temperatur eingedampft werden. Am schönsten wird das Präparat erhalten, wenn es in dün-

*) Von einem Liq. ferri sulfuric. oxydati von 43° Beck waren 9 Unzen völlig hinreichend.

ner Schicht auf flachen Tellern im nicht zu heissen Ofen, wozu im Winter ja leicht Gelegenheit vorhanden, eingetrocknet wird. Es stellt dann schön grüne Schuppen dar, welche leicht und völlig löslich sind im Wasser und beim Zerreiben ein lichtgrünes Pulver liefern, welches sich an trockener Luft gut hält, an feuchter hingegen bald bräunlich wird. Wird eine solche Lösung mit zugehörigem Zucker versetzt, rasch bis zum Kochen erhitzt, und nachher colirt, so hält sich der schön grünliche Syrup längere Zeit gut; ist jedoch nach einiger Zeit leicht zum Schimmeln geneigt. Aus obigen Quantitäten werden $6\frac{1}{2}$ Unzen Präparat erhalten.

Ob das so erhaltene Präparat, das durch seine völlige Löslichkeit sich von dem käuflichen aus mehreren Fabriken vorthellhaft unterscheidet, indem nur eine mir bekannte Quelle ebenfalls ein vollständig lösliches Präparat liefert, mit der von Hager für sein Präparat gegebenen Formel

$$3 \text{ Am O, Ci} + 2 \text{ Fe}^2 \text{ O}^3 + 3 \text{ b PO}^5 + 6 \text{ Aq}$$

übereinstimme, habe ich nicht untersucht, dass es aber allen Anforderungen vom pharmaceutischen Standpunkte aus Ge-

nüge leistet, wird jeder finden, der nach dieser Vorschrift arbeitet. St.

(Schweiz. Wochenschrift für Pharm. 1864.)

Chromsaurer Kalk zum Ersatz des Braunsteins in der Chlorkalkfabrikation.

In der Chlorkalkfabrikation kommt jetzt in England chromsaurer Kalk zum Ersatz des Braunsteins im Grossen zur Anwendung. Nach Shanks Methode wird chromsaurer Kalk durch Calciniren von Chromeisenstein mit Kalk bereitet und im Chlorentwicklungsapparat mit Salzsäure übergossen; die Hälfte des Chlors entwickelt sich bei gewöhnlicher Temperatur, und gegen Ende der Operation erst erwärmt man. Der unlösliche Rückstand wird in Wasser zertheilt und das Chromoxydhydrat durch Zusatz von so viel Kalkmilch gefällt, dass der entstehende Niederschlag etwa gleiche Aequivalente Chromoxyd und Kalkerde enthält. Den Niederschlag erhitzt man in einem Flammofen zur Rothgluth, um wieder chromsauren Kalk zu bilden.

(Polytechn. Noizbl. 1864.)

M i s c e l l e n.

Ueber Trichinen und ihr Herkommen.

Ob Wurstgift und Trichinen ein und dasselbe sind, scheint noch nicht festgestellt zu sein. Sollte dies möglich werden, so dürften wir über das Herkommen der Trichinen manche Anhaltspunkte gewinnen. Auffallend ist das Auftreten der Trichinose in den Gebieten der Saale, Mulde und Elbe, wo Runkelrübenzuckerfabriken in Menge betrieben werden und der Anbau der Runkelrübe eine weite Ausdehnung hat. Die Runkelrübe so wie die Rückstände derselben aus den Zuckerfabriken werden daselbst häufig zur Mast des Viehes und auch der Schweine benutzt. An der Runkelrübe finden wir mitunter, wie

Prof. Dr. Schacht beobachtet hat, ein mikroskopisches Thierchen, welches er Rüben-Trichine genannt hat und zu den Nematoden (Eingeweidewürmern) zählte. Da bei diesem Thiere ein Generationswechsel möglich ist, so wäre die Annahme nicht ungerechtfertigt, dass die Runkelrüben-trichine in den Eingeweiden des Schweines in die Trichina spiralis übergehen könne. Es ist dies natürlich nur eine ausgesprochene Vermuthung, welcher keine specielle Beobachtungen noch faktische Beweise zum Grunde liegen. Sie ist hier nur erwähnt, um durch Sachverständige geprüft und, warum wir bitten, widerlegt zu werden. Ueber die Maulwurf- und Regenwürmertrichinen macht Herr Dr. Greve im Correspon-

denzbl. für Aerzte und Apoth. des Gr. Herz. Oldenburgs (No. 9, 1864) folgende lehrreiche Mittheilungen.

Herr Dr. Fiedler erhielt, wie ich, nach der Fütterung von trichinenhaltigem Maulwurfsfleische an einem Kaninchen ein negatives Resultat und glaubt derselbe annehmen zu dürfen, dass die Trichinen des Maulwurfes höchst wahrscheinlich einer andern Species angehören, als die des Schweines, und dass sich das Schwein nicht dadurch mit Trichinen anstecken könne, wenn es Maulwürfe frässe. Ich glaube nach meinen früheren Fütterungsversuchen und den hierunten folgenden aussprechen zu dürfen, dass die bei den kleinen Säugethieren, wie Maulwürfen, Mäusen etc. vorkommenden Nematoden (Trichinen?) sich nicht auf andere Thiere übertragen lassen, dagegen die *Trichina spiralis* sich auf alle diese Thiere durch Fütterung übertragen lässt und somit letztere erst nach zufällig stattgefundener Inficirung mit *Trichina spiralis* den Schweinen durch ihren Genuss gefährlich werden können.

Die Untersuchungen der Regenwürmer auf Trichinen habe ich fortgesetzt, bis jetzt aber noch keine gefunden. Die früher als Filarien bezeichneten Thierchen sah ich in letzterer Zeit vorzugsweise in der Bauchhöhle; sie unterschieden sich in ihrer Form wesentlich von *Trichina spiralis* und hatten gewöhnlich eine Grösse von $\frac{4}{5}_{200}$ bis $\frac{7}{5}_{200}$ MM.

Fütterungsversuche mit trichinenhaltigem Fleische von Maulwürfen.

Am 16. Juni fütterte ich ein junges Kaninchen mit den Nackenmuskeln von drei Maulwürfen. Dasselbe zeigte sich fortwährend munter und als es vier Wochen nachher getödtet wurde, war von Trichinen nichts zu finden.

Am 24. Juni gab ich einer Hausmaus die Nackenmuskeln von zwei Maulwürfen, am 27. und 28. dess. M. einer anderen dieselben von drei Maulwürfen und am 4. Juli einer dritten die von zwei Maulwürfen. Indem ich kurz vorher bei Mäusen einzelne Muskeltrichinen

gefunden, welche sich jedoch durch ihre Grösse und Form von *Trichina spiralis* unterschieden und deshalb nicht so leicht Veranlassung zur Verwechslung geben konnten, und den Darmkanal immer frei von Trichinen sah, tödtete ich die drei gefütterten, um völlig sicher zu gehen, schon einige Tage nach der Fütterung, um sie auf Darmtrichinen zu untersuchen. Die sorgfältigste Untersuchung liess aber keine derartige entdecken. Bei der einen Maus aber in den Masseteren (Kaumuskeln) zwei von den eben erwähnten Trichinen, stark spiralförmig zusammengerollt und ohne Hülle; bei der anderen eine in den Halsmuskeln in lebhafter Bewegung.

Fütterungsversuche mit *Trichina spiralis*.

Mit *Trichina spiralis*-haltigem Kaninchenfleische fütterte ich am 7. Juni eine Maus und fand dieselbe am 14. todt. Am 15. Nachmittags untersuchte ich den schon etwas in Fäulniss übergegangenen Cadaver und fand im Darmkanal eine grosse Menge Darmtrichinen, mehrere mit schon befruchteten Eiern. Sie schienen jedoch alle abgestorben.

Am 8. Juni bekam eine zweite und am 9. eine dritte Maus von demselben Fleische. Letztere tödtete ich am 28. dess. M., nachdem sie während der ganzen Zeit gut gefressen und anscheinend gesund gewesen. Im Darmkanal fand ich ausser einzelnen männlichen Trichinen eine grosse Zahl weibliche mit theilweise vollständig entwickelten Embryonen und gebärende Weibchen. Die neugeborenen hatten die Grösse von $\frac{1}{10}_{200}$ MM. Von derselben Grösse fand ich auch einige frei im Darmkanal und waren sämtliche Muskeln mit wandernden Trichinen, von $\frac{4}{3}_{200}$ M. Grösse, durchsät. In den des Vorderkörpers lagen sie dichter, wie in den des Hinterkörpers, am dichtesten in den Masseteren und Brustmuskeln.

Die am 8. Juni gefütterte Maus starb am 21. August. Sie hatte während der ganzen Zeit gut gefressen und nur von ungefähr 8 Tagen nach der Fütterung an etwas struppiges Haar gezeigt. Die

noch mit einer durchsichtigen Hülle versehenen Trichinen fand ich am dichtesten gelegen in den Masseteren.

Am 10. Juni gab ich einer jungen Katze drei Drachmen von demselben Fleische. Am sechsten Tage nach der Fütterung fing sie an zu kränkeln und bekam Diarrhoe. Letztere verlor sich allmählich und reichlich 20 Tage nach der Fütterung schien sie wieder vollständig gesund. Nach dem am 26. Juli vorgenommenen Töden fand ich im Darmkanal keine Trichinen, in sämtlichen Muskeln eine grosse Menge und in den Masseteren nicht zahlreicher wie an an-

deren Stellen des Körpers. Sie hatten sämtlich noch eine durchsichtige Hülle.

Am 22. August wurde ein Maulwurf mit einer kleinen Portion Fleisch von der am 8. Juni mit *Trichina spiralis* gefütterten und am 21. Aug. gestorbenen Maus gestopft. Schon am sechsten Tage darauf starb derselbe, jedoch nicht in Folge der Fütterung. Ausser der, dem Maulwurf eigenen Trichine, wurden im Darmkanal Darmtrichinen gefunden und muss ich bemerken, dass ich letztere bei nicht gefütterten Maulwürfen nie gefunden.

Offene Korrespondenz.

Apoth. O. in O. Thema für Industrieblätter acceptirt. Mikroskop bereits abgeschickt.

Apoth. S. in M. Einen Kitt für Bernstein finden Sie im Manuale ph. 2. Auflage S. 164. Der gekittete Gegenstand muss aber wenigstens 8 Tage lang in lauwarmer Temperatur liegen. Ist der Gegenstand von der Art, dass er wenig handliert wird, so ist folgender Schellackkitt sehr zu empfehlen.

Helfarbigem oder weissen Schellack lösen Sie in einem Reagirgläschen unter Erwärmen in circa der 3fachen Menge anhydri-schem Weingeist. Nachdem diese Lösung an der Luft freiwillig bis zur Konsistenz eines dünnflüssigen Syrups verdunstet ist, wird sie auf die Bruchflächen gestrichen und die Kittung durch starkes Aneinander drücken der Stücke vollendet.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. October d. J. wird für eine Apotheke in Holstein ein tüchtiger Gehülfe gesucht. Gehalt 180 Thlr. Näheres theilt mit

Dr. Hager,
Berlin, Mariaannenplatz 11.

Ein junger Chemiker, soeben aus der Preuss. in Holstein befindlichen Armee entlassen, sucht Beschäftigung oder eine angemessene Stellung. Adressen wolle man gütigst an Herrn Teichgraeber in Berlin, Linienstr. 121, richten.

Die Defekturstelle in meiner Apotheke ist besetzt.
Demmin. **Scheel.**

Eine Apotheke mit 2200 Thlr. Umsatz, guten Gebäuden, 4—5 Morgen Land, in einem Ort mit 2000 Einw. und wohlhabender Umgegend ist bei einem Preise von 16000 Thlr. und 6000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Auf portofreie Anfragen theilt die Adresse mit **Dr. Hager.**

Petroleum-Aether
von Hirzel & Gerhard
in Plagwitz bei Leipzig.

Flacons à 6 und 8 Sgr. per Stück, 2 und 3 Thlr. per Dtz. bei ganzem Pfd. 16 Sgr. Näheres im Archiv-Heft vom September.
Lager bei **J. D. Riedel** in Berlin.

Die geehrten Abonnenten der Pharmaceutischen Centralhalle werden ersucht, ihre Bestellungen auf das mit Nummer 40 beginnende **neue Quartal** rechtzeitig bei der betreffenden Buchhandlung oder Postanstalt zu erneuern.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.
Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 39.

Berlin, den 29. September 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber die Nachweisung des Mutterkorns im Roggenmehl. — Technische Notizen: Regenerationsverfahren für Oelgemälde. — Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie. — Literatur und Kritik. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber die Nachweisung des Mutterkorns im Roggenmehl.

Von Jacoby.

Die Nachweisung des Mutterkorns im Roggenmehl ist ohne Zweifel eine Frage von solcher Wichtigkeit, dass es wünschenswerth wäre, die Entscheidung derselben auch solchen Händen möglich zu machen, die sich nicht gerade speciell mit dergleichen Untersuchungen beschäftigen. Wir besitzen in der That mehrere Methoden, doch liegt in der Art der Ausführung und endlichen Beurtheilung so viel Schwankendes, dass wohl nur sehr geübte Hände und Augen zu richtigen Resultaten gelangen, während zwei geübte Beobachter in der Beurtheilung der Farbennüancen häufig so bedeutend von einander abweichen, dass sie sich nicht berechtigt fühlen, eine Frage von solcher Wichtigkeit entscheidend zu beantworten, da ihnen die Ueberzeugung an der Richtigkeit ihrer Resultate mangelt. Es liegt nicht in meiner Absicht, hier eine Kritik sämmtlicher in Vorschlag gebrachten Methoden zu geben, ich beschränke mich nur auf die Erwähnung

zweier, da diese am meisten in Ausführung kommen. Das eine Verfahren gründet sich auf die Eigenschaft eines im Mutterkorn enthaltenen Stoffes, sich in verdünnter Schwefelsäure mit rosenrother Farbe zu lösen, welche Farbe durch Zusatz von Alkalien violett wird. Es ist vorgeschrieben, die Ausführung entweder in der Art vorzunehmen, dass man das zu untersuchende Mehl mit einer $\frac{1}{2}$ Procent Aetzkali enthaltenden wässrigen Lösung auf einen Porzellanteller zu einem Brei anrührt und dann zu diesem einige Tropfen Salpetersäure oder Schwefelsäure hinzusetzt, wodurch die durch das Aetzkali entstandene violette Färbung in eine rosenrothe umgewandelt wird, welche ihrerseits wieder durch einen zweiten Zusatz von Aetzkali in die ursprüngliche violette Färbung übergeht — oder aber, dass man das Mehl mit Wasser, dem man verdünnte Schwefelsäure zusetzt, in einem Reagenzglas durch starkes Schütteln vermischt und die Farbennüancen entweder sogleich sich merkt oder absetzen lässt (was übrigens sehr lange dauert) und die Farbe der überstehenden Flüssigkeit mit der

Farbe ebenso behandelter Proben von reinem Mehl, dem man absichtlich 1 oder 2 bis 5 Procent Mutterkorn beigemischt hat, vergleicht, wodurch man annähernd das Quantum der Beimengung im untersuchten Mehle erfährt. Von diesem Verfahren gilt das oben Gesagte.

Die andere Methode zur Auffindung des Mutterkorns im Roggenmehl gründet sich darauf, dass Aetzkalkilauge von 1,33 spec. Gewicht zu Mutterkorn enthaltendem Mehl gesetzt, einen Häringsgeruch erzeugen soll, was bei reinem Mehl nicht geschieht. Die Grenze ist angegeben bei einem Gehalte von $1\frac{1}{4}$ Procent. Abgesehen von dem Umstande, dass die Methode überhaupt nur qualitativ und dass sie ihre Grenze schon bei einem Gehalte von $1\frac{1}{4}$ Procent erreicht, ist es überhaupt schwer, hier durch den Geruch zu entscheiden, da die Aetzkalkilauge, zu reinem Mehl hinzugemischt, aus diesem schon einen solchen widrigen Geruch entwickelt, dass grosse Uebung dazu gehört, neben solch' einem Geruche noch einen Häringsgeruch wahrzunehmen.

Mit Beibehaltung des Principes der ersteren Methode bin ich bei Abänderung der Ausführung zu Resultaten gelangt, die befriedigend sind und die dem Untersucher, auch dem weniger geübten, eine verhältnissmässig grosse Sicherheit geben. Die Aenderung besteht darin, dass ich, um die Bildung eines Teiges zu verhüten, statt wässriger Flüssigkeiten, Weinstein anwende, in welchem sich das Mehl leicht absetzt. Folgendes muss ich vorausschicken:

1) Reines gepulvertes Mutterkorn, mit der 10fachen Menge Weingeist übergossen, färbt den Weingeist fast gar nicht, selbst wenn man die Mischung zum Sieden erhitzt.

2) Reines Mutterkorn, mit einem Gemisch aus 10 Theilen Weingeist und 1 Theil verdünnter Schwefelsäure übergossen, färbt schon bei kurz andauerndem Schütteln, ohne dass Temperaturerhöhung nöthig ist, die Flüssigkeit roth, welche Farbe so intensiv ist, dass sie

selbst bei starker Verdünnung der Lösung noch deutlich rosaroth erscheint.

3) Reines Roggenmehl, das man sich am besten selbst bereitet, da, wie ich mich überzeugt habe, im hiesigen (russischen) Handel wohl selten ein vollkommen mutterkornfreies Mehl vorkommt, sowie reine Roggenkleie, mit Weingeist erschöpft, darauf in einem Reagensglase mit Weingeist und einigen Tropfen verdünnter Schwefelsäure übergossen, lassen die überstehende Flüssigkeit entweder vollkommen ungefärbt oder färben sie bei längerem Stehen schwach gelblich.

Hat man eine Mehlsorte zu prüfen, so verfährt man nun folgendermassen: Man verschafft sich zuerst Roggenkörner, sucht aus ihnen die kleine Menge gewöhnlich vorhandenen Mutterkorns aus, zerstösst den Roggen und erhält so durch Absieben ein von Mutterkorn vollkommen freies Mehl. Mit diesem bereitet man sich Mischungen, die $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2 Procent Mutterkorn enthalten und beginnt nun die Untersuchung, indem man zu derselben reines Mehl, die bereiteten Mischungen und endlich das zu prüfende Mehl, von jeder Sorte eine gleiche Quantität, z. B. 10 Grm. nimmt, dieselben zweimal mit 30 Grm. starken siedenden Weingeist auszieht, wobei man jedesmal das leinene Seihetuch, durch welches man die heisse Flüssigkeit colirt, zwischen den Händen stark ausringt und nun die so von Fett, Harz u. dergl. befreieten Mehlproben, unter Vermeidung eines Verlustes, jede besonders, in wo möglich gleich weite Probircylinder schüttet, in jeden Cylinder circa 10 Grm. reinen Weingeist zusetzt, tüchtig durchschüttelt und absteilen lässt, um sich zu überzeugen, dass der überstehende Weingeist vollkommen farblos ist, d. h. dass man die Mehlproben ordentlich ausgekocht hat. Ist dies der Fall, so setzt man zu jedem Gläschen 10 bis 20 Tropfen verdünnte Schwefelsäure zu, schüttelt tüchtig durch und lässt absetzen. Man bemerkt nun, dass die Flüssigkeit über dem reinen Mehl fast farblos oder gelblich, durchaus nicht röthlich erscheint,

während sie in den absichtlich verunreinigten Proben eine deutliche rosenrothe Färbung besitzt, deren Intensität mit der Menge des beigemengten Mutterkorns zunimmt. Indem man nun die Farbe der Flüssigkeit, die über dem zu prüfenden Mehle steht, mit den Färbungen der Flüssigkeiten, die über den Mehlproben von bekanntem Mutterkorngehalte stehen, vergleicht, kann man leicht eine Beimengung von Mutterkorn und ungefähr die Menge derselben constataren. Da alle Proben gleich behandelt wurden und man nur die Färbungen ganz klarer Lösungen zu beurtheilen hat, so ist dies eine leichte und sichere Ar-

beit, wo zwei Beobachter stets übereinstimmen.

Ob das Mutterkorn feiner oder gröber gepulvert, ist für die Färbung gleichgültig, da die Schwefelsäure ungemein leicht den Farbstoff auszieht. Ich bemerke noch, dass die Farben mit der Zeit nachdunkeln, aber vollkommen gleichmässig, deshalb ist es nothwendig, alle Proben gleichzeitig in Arbeit zu nehmen.

Versuche, die ich angestellt habe, den Farbstoff durch andere Lösungsmittel direkt aus dem Mehle auszuziehen, haben alle ein negatives Resultat gehabt. (Pharm. Ztg. f. Russl. III. Bd. u. Polyt. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Regenerationsverfahren für Oelgemälde.

Nach Prof. Max Pettenkofer (Dingl. polyt. Journ. Bd. 173) liegt der Grund des Mattwerdens gefirnisseter Oelgemälde in dem Rissigwerden des Firnisses. Die Risse dringen selbst durch die Farbensichten hindurch und sind meist nur unter dem Vergrösserungsglase zu erkennen. Das Verfahren, welches Pettenkofer anwendet, um solchen Oelgemälden ihre ursprüngliche Frische wiederzugeben, besteht in einem Bade des Bildes in einer Weingeistatmosphäre von gewöhnlicher Temperatur. In eine circa 3 Zoll

tiefe mit Zink ausgeschlagene Kiste giesst man eine Portion starken Weingeist und schliesst sie mit dem hölzernen Deckel, an welchem das Oelgemälde befestigt ist, so dass die Bildfläche dem Weingeist zugewendet ist. Von Zeit zu Zeit hebt man den Deckel, um das Ende der Wirkung des Weingeistdunstes an dem Lustre des Bildes zu erkennen. Die harzigen Theile der Bildfläche absorbiren Weingeist und die verschiedenen getrennten Moleküle treten in die frühere Cohärenz, so dass der optische Effekt des Originals auf einem ganz selbstthätigem Wege hergestellt ist.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Zu einer Rabattbewilligung bei Lieferungen dispensirter Arzneien war der Apotheker noch vor zwei Jahren verpflichtet. Sie fand ihre Begründung in einer höheren Arzntaxe und in dem kaufmännischen Usus, bei Lieferungen grösserer Waarenmengen einen weit niedern Preis zu stellen, als die Waare in kleiner Menge auf dem Markte hat. Gebraucht eine Anstalt jährlich 100 Ctr. Zucker, 20 Ctr. Talglichte, 100 Bett-

stellen, so giebt sie dem, welcher diese Sachen zum niedrigsten Preise liefert, den Zuschlag. Der, welcher das Gebot macht, kennt vorher genau das, was er zu liefern hat, er weiss vorher, wo und wie er sich Zucker und Talglichte billig beschaffen kann, so dass er noch ein Geschäft macht, und der Tischler kann 100 Bettstellen von einem Muster verhältnissmässig weit billiger herstellen, als eine einzige. Diese Art von Liefere-

rungsverträgen hatte man auch auf Lieferungen dispensirter Arzneien übertragen, obgleich zwischen denselben ihrer Natur nach wenig Aehnlichkeit ist. Die Lieferungen dispensirter Arzneien umschliessen nicht nur Summen von verschiedenen kunstgemässen Bereitungen, sondern auch Summen Wägungen von Arzneiwaaren der verschiedensten Art in kleinen Mengen. In keinem der einzelnen Fälle kann der Verkäufer, hier der Apotheker, den Bedarf an Arzneiwaaren vorher wissen und errathen, noch bestimmen, desshalb kann er nie Abschlüsse auf die kommende Zeit und Einkäufe in grossen Quantitäten machen. In der Art und Weise der Lieferung liegt es, dass sich damit weder eine Vorberechnung, noch ein Einkauf vor der Zeit, noch eine kaufmännische Speculation verbinden lässt. Die Lieferung dispensirter Arzneien lässt während ihrer ganzen Dauer den Lieferanten in Ungewissheit und verliert desshalb schon vollständig den Charakter eines kaufmännischen Geschäftes. Auf der andern Seite ist sie ein Detailverkauf sehr kleinlicher Art, bei welchem kein verständiger Kaufmann Engrospreise anwenden würde. Der Apotheker, welcher dem Rabattgeben das Wort reden wollte, würde sich daher dem Kaufmann gegenüber ein geistiges Armuthszeugniss ausstellen. Wenn früher eine hohe Arzneytaxe das Rabattgeben erklärlich machte, ist dieses jetzt, wo die Arzneytaxe bedeutend reducirt ist, ein unkluges Schädigen oder Verschonen des eigenen Vermögens, ein Verschlaudern des Arbeitslohnes. Da also die Lieferungen dispensirter Arzneien kein kaufmännisches Calcül zulassen und auf der Seite ihres äusseren Wesens nur einen kleinlichen Detailverkauf bilden, welcher erst durch Summirung zu ansehnlichen Posten heranwächst, auch die Arzneytaxe Arbeit und Material an und für sich mit knappen Preisen bemessen hat, so muss ein Rabattgeben bei diesen Lieferungen bei allen, welche die pharmaceutischen Verhältnisse nicht kennen, den Glauben nähren, dass der

Apotheker an seinen Waaren und Leistungen übermässigen Verdienst habe, und in dem freien Apothekergewerbe, also durch Konkurrenz, die Arznei billiger werden könne. Die Rabattbewilligungspartei unter den Pharmaceuten untergraben durch ihre Kurzsichtigkeit die Grundlagen einer gesunden Pharmacie und versetzen diese in eine Lage, wo sie dem Falle nahe ist. Diese Partei möge die Rudera ihres gesunden Sinnes zusammenraffen und bedenken, was sie zu thun hat. Möge sie der Ehrenhaftigkeit der Pharmacie näher treten, bevor es zu spät ist. Wie dringend diese Mahnung ist, ergiebt folgender Bericht:

Die den preussischen Apothekern früher auferlegte Verpflichtung, bei der Lieferung von dispensirten Arzneien an Staats- und Communalanstalten, an Vereine und Krankenkassen etc. einen Rabatt zu bewilligen, war ein Krebsgeschaden der Pharmacie; sie brachte dem Publikum einen falschen Begriff von dem Gewinn des Apothekers durch die Arzneytaxe bei und demoralisirte den Apothekerstand durch das Unterbieten bei jenen Lieferungen.

Es durfte daher erwartet werden, dass die preussischen Apotheker ohne Ausnahme die Aufhebung der den Rabatt betreffenden Bestimmungen vom 12. März 1833 und 24. November 1835 und das darauf erfolgende Verbot des Rabattirens als einen bedeutenden Fortschritt in der Entwicklung ihres Standes betrachten und der Königl. Regierung den Dank dafür durch bereitwilliges Entgegenkommen und durch eine genaue Befolgung der neuen Bestimmungen an den Tag legen würden.

Es ist ja doch zur Kenntniss der höchsten Medicinalbehörde gekommen, dass es leider immer noch Apotheker in Preussen giebt, die den Communen, Behörden und Vereinen gegenüber geradezu aussprechen, dass sie gern ferner einen Rabatt bewilligen würden, wenn das Verbot sie nicht daran hinderte, und auch solche Apotheker, die offen oder versteckt die Rabattbewilligung fortsetzen. Ent-

weder werden hier und da die früheren Contracte, deren sofortiges Erlöschen keinem rechtlichen Zweifel unterliegt, innegehalten, oder es werden die Abzüge zwar nicht auf den betreffenden Liquidationen in Worten und Zahlen ausgedrückt, aber doch bei der Bezahlung geduldet, oder es wird das Verbot des Rabattgebens durch Anerbietungen von freiwilligen Geschenken an die Vereine und Krankenkassen umgangen.

Diese Thatsachen müssen der Königlich-Regierung, die den eigentlichen, höchst verwerflichen Grund jener Handlungsweise nicht kennt, die Meinung beibringen, dass die preuss. Arzneitaxe höher ist, als sie zu sein braucht, um dem Apotheker eine seinem Stande angemessene Existenz zu sichern. Denn wenn Jemand von dem ihm rechtlich zustehenden Gewinn einen Theil freiwillig weggiebt, so muss er nothwendiger Weise mehr gewinnen, als ihm nach seiner eigenen Ansicht nöthig ist. Die natürliche Folge hiervon ist, dass — da die Wiedereinführung des Arzneirabatts aus Gründen des wahren

Interesses des preussischen Apothekerstandes durchaus nicht stattfinden soll — die Königl. Regierung eine Herabsetzung der Arzneitaxe im Interesse des Publicums für geboten erachtet.

Es ist daher der technisch-pharmaceutischen Commission der Auftrag zugegangen, in der für das Jahr 1865 zu berechnenden Arzneitaxe eine nicht unbedeutende Ermässigung mehrerer Taxpreise eintreten zu lassen. Mit einer solchen Herabsetzung wird wahrscheinlich alljährlich fortgefahren werden, bis die offenen und versteckten Rabattbewilligungen gänzlich aufgehört haben.

Es ist allerdings zu bedauern, dass durch eine solche Maassregel der Unschuldige mit dem Schuldigen leiden wird, aber es möchte wohl kein geeigneteres Mittel geben, um dem Rabattunfuge wirksam entgegen zu treten; auch wird das Aufhören jener Maassregel in den Händen der preussischen Apotheker selbst liegen.

Berlin, den 20. September 1864.

Schacht. Link. Laux. Marggraff.

Literatur und Kritik.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Mit über 1500 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Erster Band, 15. und 16. Lieferung. Braunschweig. Verlag von C. A. Schwetschke und Sohn. 1864.

Diese beiden Lieferungen umfassen den Artikel Blei und dessen Verbindungen und endigen mit dem des Bleichens. Es gewährt in der That eine wohlthuende Befriedigung, dieses Werk in seinen Fortsetzungen zu durchforschen und den umsichtigen, in der Ausführung des Stoffes präcisen und den Leistungen nach auch fleissigen Verfasser kennen zu lernen. Die Abbildungen sind mit anerkannter werther Accuratesse und schön gear-

beitet. Das 15. Heft fährt in den metallurgischen und analytischen Theile des Bleies und seiner Erze und hüttenmännischen Produkte fort und geht zu der Gewinnung des Bleies über. Es sind in letzterer Beziehung die Hüttenprocesse der berühmtesten Bleihütten Europas beschrieben und die dazu nöthigen Oefen und Vorrichtungen durch Abbildungen erläutert. Im 16. Heft bilden die Legirungen des Bleies, die Schrotfabrikation, dann die Darstellung der für die Technik und Chemie wichtigen Bleiverbindungen, endlich die Bestimmung des Bleies auf analytischem Wege die hauptsächlichsten Themata. Hierauf folgt das wichtige Kapitel „Bleichen“, bei welchem auch die Bleichung durch Ozon Erwähnung findet.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Sachsen-Weimar-Eisenach. Betreffend die Einführung der siebenten Ausgabe der preussischen Pharmacopoe und die Einführung der neuen preussischen Arznei-Taxe.

Mit höchster Genehmigung wird auf Grund des §. 110 der Medicinal-Ordnung vom 1. Juli 1858 und des §. 11 des Gesetzes vom 2. October 1840 über die Einführung der siebenten Ausgabe der preuss. Pharmacopoe sowie über die gleichzeitige Einführung der preuss. Arznei-Taxe hierdurch Folgendes verordnet:

I. Die Pharmacopoe betreffend.

§. 1. Die im Verlage des geheimen Ober-Hofbuchdruckers Rudolph Decker zu Berlin unter dem Titel: Pharmacopoea Borussiae, Editio septima. Berolini MDCCCLXII erschienene, durch den Buchhandel zu beziehende siebente Ausgabe der preuss. Pharmacopoe soll, jedoch ohne die derselben vorgedruckte Königliche Kabinetts-Ordnung vom 10. November 1862, den Aerzten, Wundärzten und Apothekern sowie den betreffenden Behörden im Grossherzogthume vom 1. Januar 1865 ab bis auf Weiteres als bindende Norm dienen.

Mit der Einführung der neuen Pharmacopoe tritt die Verordnung der vormaligen Grossherzoglichen Landes-Direction vom 4. Dezember 1847 (Regierungs-Blatt vom Jahre 1847 Seite 265) ausser Kraft.

§. 2. Vom 1. Januar 1865 ab hat jeder Apotheker im Grossherzogthume die in der genannten Ausgabe verzeichneten Mittel beständig zu führen, mit Ausnahme jedoch der nachstehenden Mittel, sofern nicht ein Arzt oder Wundarzt ihre Vorräthighaltung verlangt (§. 110 Absatz 1 der Medicinal-Ordnung vom 1. Juli 1858), um sich derselben bei seinen Kranken zu bedienen: Acet. arom., Acid. benz. cryst., Ammon. cupr. sulph., Aquae destil. — ausgenommen Aq. Amygd. amar., Aq. destil. — Argent. foliat., Argent. nitr. c., Kali nitr. Argilla, Auro-Natr. chlor., Aur. foliat., Chinoid., Cinchon. sulph., Coffein., Cort. rad. Granat., Decoct. Sarsap. comp. fort., Decoct. Sarsap. comp. mit., Decoct. Sarsap. concent., Elix. propriet. Parac., Empl. Ammon., Empl. Mezer. canthar., Extr. Gratiol., Extr. Helleb., Extr. Ipecac., Extr. Mezerei spirit., Extr. Rhei comp., Extr. Scill., Extr. Seneg., Ferr. chlorat. solut., Fol. Stramon., Gland. Lupuli, Hrb. Gratiol., Hrb. Polyg. amar., Hydr. oxydul. nitr. cryst., Hydr. oxydul. nitr. sol., Liq. ad ser. Lact. par., Mucil. Gi. arab., Ol. Absinth., Ol. Bals. Cop., Ol. Cham. citr., Ol. Cubeb., Ol. Rosar., Ol. Sabin., Ol. Tanac., Ol. Valerian., Petrol. rectif., Pil. aloët. ferr., Pulv. aëroph., Rhiz. Filic., Sapo jalap., Spec. lax. St. Germ., Spir. Ferri chlor. aeth., Spir. Junip., Spong. cerat., Syr. Bals. peruv., Syr. Ceras., Syr. Ipecac., Syr. Seneg., Syr. Spin. cerv., Syr. suc. Citri, Tinct. arom. acid., Tinct. Castor. sib., Tinct. Chinoid., Tinct. Colocynth., Tinct. Ferri acet. aeth., Tinct. Opii benz., Tinct. Vanill., Ungt. Glycer., Ungt. Mezer., Ungt. Stib. Kali tart., Vin. camph., Zinc. chlor., Zinc. valerian.

§. 3. Es soll den Apothekern zwar nachgelassen sein, diejenigen chemischen und pharmaceutischen Präparate, welche sie selbst zweckmässig anzufertigen behindert sind, aus anderen Apotheken, chemischen Fabriken oder Drogen-Handlungen zu entnehmen, sie bleiben aber für die Reinheit und Güte der angekauften Präparate unbedingt verantwortlich.

§. 4. Hinsichtlich der Beschaffenheit und der Bereitung derjenigen Arzneimittel, welche in der siebenten Ausgabe der preuss. Pharmacopoe nicht enthalten sind, soll das unter dem Titel: (Folgt der Titel der Schacht'schen Praeparata chem. etc.) im Buchhandel erschienene, einen Anhang zur preuss. Pharmacopoe bildende Norm gelten.

§. 5. In Bezug auf die in der siebenten Ausgabe der preuss. Pharmacopoe und deren vorerwähntem Anhang enthaltenen Abänderungen der bisherigen officinellen Namen verschiedener Arzneimittel und die hierdurch bedingte Aenderung der Aufschriften an den betreffenden Gefässen ist zwar nach Massgabe der Verordnung vom 15. Juli 1858, die Einrichtung der Apotheken und den Geschäftsbetrieb in denselben betreffend, §. 3 Absatz 1 auch jetzt zu verfahren, indessen soll den Apothekern nachgelassen sein, bis auf Weiteres und dafern in einzelnen Fällen dem betreffenden Amts-Physikus oder bei der Revision einer Apotheke dem Revisor ein wesentliches Bedenken hiergegen nicht beigeht, die neuen Namen der betreffenden Arzneimittel erst bei der Anschaffung neuer Gefässe für dieselben an diesen Gefässen anzubringen.

In den durch §. 6 der erwähnten Verordnung vorgeschriebenen Katalogen sind jedoch die neuen officinellen Namen sofort neben den bisherigen mit aufzunehmen.

§. 6. Wenn ein Arzt oder Wundarzt von den in der Tabelle A. der siebenten Ausgabe der preuss. Pharmacopoe aufgeführten Arzneimitteln zum innerlichen Gebrauche eine grössere Dosis verordnet, als daselbst angegeben ist, so hat derselbe einen solchen Dosis das Zeichen ! beizufügen.

Hat er dieses unterlassen, so ist der Apotheker verpflichtet, das Rezept dem Verfasser derselben zurückzuschicken, worauf derselbe entweder eine geringere Dosis zu verordnen oder das Zeichen ! beizufügen hat.

Ist der Verfasser des Receptes rechtzeitig nicht zu erlangen, so ist der Kranke oder dessen Angehörige hiervon zu benachrichtigen und mit deren Genehmigung nach Massgabe der Bestimmung im §. 113 der Medicinal-Ordnung weiter zu verfahren.

§. 7. An die Stelle des unter Ziffer I. der Verordnung vom 22. März 1860, betreffend die Aufbewahrung der giftigen oder sonst bedenklich wirkenden Mittel in den Apotheken, aufgeführten Verzeichnisses derjenigen Arzneimittel, welche im Giftschrank aufzubewahren sind, tritt bis auf Weiteres das in der Tabelle B. der preuss. Pharmacopoe zusammengestellte Verzeichniss

nebst Schlusssatz, welchem alsbald noch folgende Arzneimittel hierdurch hinzugefügt werden: Kal. cyanat., Ol. Amygd. aeth., Santonin., Zinc. cyanat.

§. 8. An die Stelle des unter Ziffer II. der im vorhergehenden Paragraphen erwähnten Verordnung aufgeführten Verzeichnisses derjenigen Arzneimittel, welche von den übrigen Mitteln abgesondert aufzustellen sind, tritt bis auf Weiteres das in der Tabelle C. der preuss. Pharmacopoe zusammengestellte Verzeichniss nebst Schlusssatz.

§. 9. Bis auf Weiteres sollen anstatt derjenigen Mittel, welche in dem im §. 12 der Verordnung vom 15. Juli 1858, die Einrichtung der Apotheken etc. betreffend, enthaltenen Verzeichnisse aufgeführt sind, die in der vorerwähnten Tabelle C. der preuss. Pharmacopoe enthaltenen Mittel als solche gelten, welche nach §. 111 der Medicinal-Ordnung von den Apothekern ohne gehörige jedesmalige schriftliche Verordnung einer zur Ausübung der Heilkunst zugelassenen Medicinal-Person, je nach der Letzteren Berechtigung dazu, nur an andere Apotheker und an sonst zum Handel damit Befugte verabfolgt werden dürfen.

Von dieser Beschränkung sollen jedoch bis auf Weiteres nachstehend genannte Mittel: Acid. hydrochl. et crud., Acid. nitricum, crud. et fum., Acid. sulph. et crud., Aq. Plumbi, Cupr. acet., Cupr. sulph., Gummi-resina Gutt., Kali hydr. fus., sicc. et solut., Natr. hydr. solut., Plumb. acet., Plumb. hydr. carbon., Plumb. oxyd., Spir. Sinap., Zinc. sulph., insoweit, als dieselben zu Zwecken der Haushaltung, der Landwirthschaft, der Künste und Handwerke oder des Luxus (§. 101 Absatz 1 der Medicinal-Ordnung) von den Apothekern verkauft werden, nicht betroffen sein.

§. 10. Entstehen hinsichtlich eines Mittels, welches in keiner der in den §§. 7, 8 und 9 aufgeführten Klassen genannt ist, insbesondere hinsichtlich eines neuen Mittels Zweifel, ob solches in eine dieser Klassen gehöre und bezüglich in welche, so hat darüber zunächst der betreffende Amts-Physikus zu bestimmen, vorbehaltlich des Rechtes für den Apotheker, die Entscheidung des unterzeichneten Staats-Ministeriums anzurufen.

II. Die Arznei-Steuer betreffend.

§. 11. Die im Verlage von Rudolph Gärtner zu Berlin erschienene Königl. Preussische Arznei-steuer für 1864 wird hierdurch, jedoch ohne die derselben vorgedruckten „allgemeinen Bestimmungen“ d. d. Berlin den 19. Dezember 1863 für die Apotheken des Grossherzogthums vom 1. Januar 1865 ab bis auf Weiteres als bindende Norm eingeführt.

§. 12. Hinsichtlich der Preise für diejenigen Arzneimittel, welche in der Steuer nicht aufgeführt sind, soll das im Verlage von Rudolph Gärtner zu Berlin unter dem Titel: (Folgt der Titel der Schacht-Laux'schen Steuer) erschienene, einen Anhang zu der amtlichen Ausgabe der preussischen Arznei-Steuer für 1864 bildende Preis-verzeichniss gleich der Letzteren ebenfalls vom 1. Januar 1865 ab bis auf Weiteres als bindende Norm gelten.

§. 13. Die in der Steuer und deren vorerwähntem Anhang festgesetzten Preise finden für jede Menge einer verabreichten Arznei unabänderlich ihre Anwendung, wenn nur ein Preis normirt worden ist.

Die bei mehreren, häufig in verschiedenen Quantitäten verlangten Arzneimitteln festgesetzten ermässigten Preise treten erst bei Verabreichung der namhaft gemachten grösseren Gewichtsmenge ein. Wenn jedoch durch die Vervielfältigung des Taxpreises der kleineren Gewichtsmenge der für die grössere Menge angesetzte Taxpreis überschritten wird, so kommt stets dieser ermässigte Preis zur Anwendung, so dass also z. B. 8 Gran Argentum nitricum fusum nicht mit 2 Sgr., sondern nur mit 1½ Sgr. zu taxiren sind.

§. 14. Von den fetten und den spezifisch schweren ätherischen Oelen und von den Tincturen werden 25 Tropfen, von den übrigen ätherischen Oelen, dem Chloroform, dem Essig-Aether und dem Aether-Weingeist 30 Tropfen, vom Aether 60 Tropfen auf einen Scrupel berechnet.

§. 15. Der in der Steuer für Aqua communis filtrata festgesetzte Preis findet keine Anwendung, wenn Aqua communis oder Aqua communis filtrata zur Bereitung von Decoctionen, Infusionen, Salzaufösungen, Macerationen, Samen-Emulsionen oder in der Veterinär-Praxis verordnet worden ist.

In allen übrigen Fällen wird der für Aqua communis filtrata ausgeworfene Preis in Anwendung gebracht.

§. 16. In allen Fällen, wo auf dem Recepte bestimmt, auf die Steuer oder deren Anhang (§. 12) Bezug habende Angaben fehlen, müssen diese durch eine Bemerkung des Apothekers ergänzt werden. Wenn daher z. B. zu einem geistigen Infusum zu 6 Unzen Colatur 8 Unzen Wein oder Weingeist genommen sind oder bei einer Pillenmasse eine dem Apotheker anheim gestellte Menge irgend eines Mittels zugesetzt worden ist, so muss dieses auf dem Recepte bemerkt werden.

§. 17. Bei allen auf Recepten vorkommenden, weder in der Steuer noch in deren Anhang befindlichen Arzneimitteln wird, wenn die Arzneimittel Drogen und Präparate nach Anleitung eines Preis-courantes von Droguerie-Waaren zur Norm genommen, wenn es sich aber um nicht-käufliche pharmaceutische Präparate handelt, so wird aus der Reihe derartiger in die Steuer oder den Anhang dazu aufgenommenen Präparate ein in der Zusammensetzung und Bereitung ähnliches ausgewählt und nach diesem der Taxpreis für das verordnete Medicament festgestellt, in beiden Fällen aber das als Norm genommene Arzneimittel auf dem Recepte bemerkt.

§. 18. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Verordnung können im Disciplinarwege mit einer Geldbusse bis zu 25 Thlr. geahndet werden, sofern nicht schon nach Massgabe gesetzlicher Vorschrift Bestrafung einzutreten hat, oder anderweite Nachtheile den Betheiligten treffen.

Weimar am 2. August 1864.

Grossherzoglich Sächsisches Staatsministerium,
Departement des Innern. v. Watzdorf.

(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Familienverhältnisse halber soll eine Apotheke in reicher sehr fruchtbarer Gegend der Prov. Brandenburg baldigst verkauft werden. Durchschnittlicher Umsatz 6100 Thlr., Angeld 15000 Thlr., bei genügender Sicherheit allenfalls 12000 Thlr. Gebäude, sowie Einrichtung neu und elegant. Das Geschäft kann gehoben werden. Frankirte Anfragen erbittet man sub A. B. 100 post restante: Birnbaum im Regierungsbezirk Posen. Unterhändler werden nicht berücksichtigt.

In der ganz deutschen Kreisstadt Birnbaum, Grossherzogthum Posen, mit wohlhabender Umgegend würde ein junger tüchtiger allopathischer Arzt, welcher sich vor einer bedeutenden Landpraxis nicht fürchtet, ein gutes Auskommen finden. Näheres theilt mit auf frankirte Anfragen der Apotheker **Corvinus** daselbst.

Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin in Berlin.

Giftverkauf-Buch

für

Apotheker und Droguisten.

Im amtlichen Auftrage herausgegeben

von

Dr. E. Müller,

Königl. Preuss. Geh. Medicinal-Rath.

4. Elegant gebunden 1 Thaler.

Enthält die gesetzlichen Bestimmungen über den Verkauf und die Aufbewahrung der Gifte und ausserdem 100 Seiten Formulare zur Eintragung der verkauften Gifte.

Petroleum-Aether

von Hirzel & Gerhard

in Plagwitz bei Leipzig.

Flacons à 6 und 8 Sgr. per Stück, 2 und 3 Thlr. per Dtz. bei ganzem Pfd. 16 Sgr. Näheres im Archiv-Heft vom September.

Lager bei **J. D. Kiedel** in Berlin.

Ein junger Chemiker, soeben aus der Preuss. in Holstein befindlichen Armee entlassen, sucht Beschäftigung oder eine angemessene Stellung. Adressen wolle man gütigst an Herrn Teichgräber in Berlin, Linienstr. 121, richten.

Die Fabriken und Handlungen
aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co.,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

Die Pharmaceutische Zeitschrift für Russland. Herausgegeben von der Pharmaceutischen Gesellschaft in St. Petersburg und redigirt von Dr. Dragendorff hat am 1. Mai ihren dritten Jahrgang begonnen. Dieselbe fand in Russland allgemeine Anerkennung und Verbreitung; ihr wissenschaftlicher Inhalt, der zum grössten Theile aus Originalarbeiten besteht, als auch ihre Mittheilungen über die russischen pharmaceutischen Zustände und Verhältnisse, und die in letzteren herrschenden Bestrebungen, machen sie auch für die Pharmaceuten des Auslandes wichtig und interessant. Abonnements zu dem Betrage von 4 Thlrn. pro Jahrgang übernimmt jede Buchhandlung. Der Preis für Insertionen ist 2 Sgr. 6 Pf. pro Zeile und für Beilagen 5 Thlr.

St. Petersburg, im August 1864.

Buchhandlung von **A. Münx.**

Die geehrten Abonnenten der Pharmaceutischen Centralhalle werden ersucht, ihre Bestellungen auf das mit Nummer 40 beginnende **neue Quartal** rechtzeitig bei der betreffenden Buchhandlung oder Postanstalt zu erneuern.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 40.

Berlin, den 6. October 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Verhalten der alkalischen Polysulfurete gegen Salze der Metalle, welche durch Schwefelwasserstoff gefällt werden. — Analyse der Gallensteine. — Ueber die Gewinnung von Kupferoxydul auf sogenanntem trocknen Wege. — **Technische Notizen:** Sprengpulver mit Nitroglycerin. — Das Waschen der Kohlensäure bei Darstellung künstlicher Mineralwässer. Wascheylinder. — Diamantkitt. — Flüssigkeit, mit welcher man Schriftzüge, Zeichnungen u. s. w. machen und auf trockenem Wege copiren kann. — Ein neuer Anstrich für Häuserfacades, Treppen u. s. w. — **Angelegenheiten des Vereins der Apotheker Pommerns:** General-Versammlung des Vereins. — **Amtliche Verordnungen und Erlasse** — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Verhalten der alkalischen Polysulfurete gegen Salze der Metalle, welche durch Schwefelwasserstoff gefällt werden.

Im Allgemeinen nimmt man an, dass sich diese Salze gegen die Polysulfurete der Alkalien wie gegen Schwefelwasserstoff verhalten. Dies ist jedoch nur bei den Monosulfureten der Alkalien der Fall. **Berzelius** fand bereits, dass die Bleisalze durch das Quinquessulfuret des Kaliums nicht schwarz gefällt werden, dass vielmehr der entstehende rothe Niederschlag sich bald in schwarzes Schwefelblei und freien Schwefel zersetze. Unter denselben Verhältnissen geben die Kupfersalze einen leberbraunen Niederschlag. **Schiff** (Annal. der Ch. u. Ph. Bd. 115) prüfte diesen Umstand und fand, dass die Kupfersalze mit alkalischen Polysulfureten gelbe Niederschläge geben können. Silbersalze liefern gelbe, dann grün, später schwarz werdende Niederschläge, Quecksilberoxydsalze gelbe Niederschläge, welche unter Trübung der Flüssigkeit durch freiwerdenden Schwefel dunkler werden. Quecksilber-

oxydulsalz giebt einen schmutzig gelben, bald schwarz werdenden, Wismuthsalz einen gelben, allmählig braun werdenden, Antimonsalz einen gelben, allmählig roth werdenden Niederschlag. In allen diesen Fällen erfolgt die Zersetzung der Niederschläge unter Abscheidung von Schwefel. Die Niederschläge aus Zink- und Cadmiumsalzen sind wirkliche Quinquessulfurete von gelber Farbe. Die Salze des Nickels, Kobalts und Eisenoxyduls verhalten sich gegen das alkalische Polysulfuret wie gegen Ammoniumsulfhydrat. **Peltzer** (Ann. d. Ch. und Ph. Bd. 128) hat das Polysulfuret des Kupfers isolirt. Es ist in Ammoniumsulfhydrat löslich, und wird durch Wärme zersetzt. **Peltzer** nimmt mehrere Polysulfurete des Kupfers an. Bei Gegenwart von Ammoniak und unterschwefligsaurem Natron werden die Nickelsalze durch Ammoniumsulfhydrat gefällt, der Niederschlag löst sich aber in einem Ueberschuss des letzteren auf. Gleiches findet statt bei den Salzen des Kobalts, Zinks, Cadmiums, Mangans, Silbers und Quecksilberoxyduls; Quecksilberoxydsalze geben jedoch in Am-

moniumsulfhydrat unlösliche Niederschläge.

Analyse der Gallensteine.

Nach Thudichum (Journ. of the chemical. Society 1861) soll man die gepulverten Steine nach und nach in heisses Benzol eintragen. Cholesterin und einige Gallenstoffe werden gelöst, während Gallenfarbstoff, phosphorsaure Erden und Erdsalze der fetten Säuren unverändert suspendirt bleiben. Die Flüssigkeit wird filtrirt und der auf dem Filter bleibende Rückstand wiederholt mit Benzol und endlich mit kaltem Weingeist ausgewaschen und getrocknet. Der Rückstand ist ein braunes, fast sammetweiches Pulver, welches man auf dem Filter mit Aether, dem etwas Salpetersäure zugesetzt ist, von den fetten Säuren befreit, welche man beim Abdestilliren des Aethers körnig und krystallinisch erhält. Behandelt man nun den mit Aether ausgezogenen Rückstand mit Wasser, so löst dieses den phosphorsäuren und salpetersäuren Kalk und Magnesia und es bleiben diese nach dem Verdampfen der Lösung und dem Einäschern des Rückstandes als phosphorsaure und kohlen-saure Erden, zuweilen durch Kupfer blaugefärbt, zurück. Die mit salpetersäurehaltigem Aether und Wasser ausgezogene gefärbte Masse ist frei von Fetten, enthält aber noch Erden, welche nur durch Verbrennen des Gallenfarbstoffs oder durch Lösen desselben in kohlen-saurem Alkali gewonnen werden können, wobei erdige und andere organische und unorganische Stoffe zurückbleiben. Diese werden eingäschert und ihre Asche den durch Säure und Wasser ausgezogenen zugegeben.

Kohlen-saure Kalkerde erkennt man an dem Aufbrausen beim Auflösen in Salzsäure. Durch Zusatz von überschüssigem Ammon fallen die phosphorsäuren Erden, während die als kohlen-saure vorhanden gewesen durch phosphorsaures Natron oder oxalsaures Ammon gefällt werden. — Aus der ursprünglichen Ben-

zollösung erhält man das Cholesterin durch Verdampfen und Behandeln des Rückstandes mit kochendem Weingeist.

Aus der abgekühlten Benzollösung krystallisirt das (grünliche) Cholesterin in weissen, glänzenden Tafeln und in der Lösung bleiben bräunlich grüne Gallenbestandtheile zurück nebst etwas Cholesterin und Fett, welche auch beim Eindampfen ausscheiden. Wird das Fett und der übrige Weingeist entfernt, so bleibt eine braune harzige Masse zurück, die unlöslich im Wasser, löslich in Weingeist und kaustischen Alkalien ist; Zusatz von überschüssiger kaustischer Lauge zu der Lösung bewirkt die Ausscheidung eines harzigen Salzes, welches auf der Oberfläche der Flüssigkeit schwimmt. In der alkalischen Lösung erzeugt Salzsäure einen Niederschlag, welcher mit Kalk und Baryt unlösliche Verbindungen giebt. Er ist also Cholidinsäure, zwar braun und unrein, auch wohl mit Cholsäure gemischt.

Ueber die Gewinnung von Kupferoxydul auf sogenanntem trocknen Wege.

Von Prof. Böttger.

Die Beobachtung Dr. H. Schiff's, dass bei Behandlung wasserfreier schwefelsaurer Salze mittelst kohlen-sauren Ammoniaks in erhöhter Temperatur diese sich theilweise in schwefligsaure Salze verwandeln, theilweise gänzlich reducirt werden, gab Veranlassung, zu versuchen, ob nicht beim Erhitzen gewisser Oxyde mit kohlen-saurem Ammoniak, unter Abschluss der atmosphärischen Luft eine eben so vollständige Reduction dieser Oxyde sich möchte bewerkstelligen lassen, wie bei Behandlung derselben mit trockenem Wasserstoffgase. Hierbei stellte sich heraus, dass wenn man gleiche Gewichtstheile schwarzes Kupferoxyd und kohlen-saures Ammoniak innig mit einander mengt und über der einfachen Bunsen'schen Gaslampe so lange in einer Glasröhre oder einem dünnwandigen Porzellantiegel erhitzt, bis kein Geruch

nach Ammoniak mehr wahrzunehmen ist, ein leicht zerreibliches röthliches Pulver resultirt, welches grösstentheils aus Kupferoxydul besteht, das in Salzsäure gelöst und in eine grössere Quantität Wasser geschüttet, schneeweisses Kupferchlorür absetzt. Wird das Gewichtsverhältniss des kohlensauen Am-

moniaks bei der Behandlung mit Kupferoxyd vergrössert, so sieht man, nach gut durchgeführter Glühung, statt Kupferoxydul, lediglich nur fein zertheiltes metallisches Kupfer auftreten, gerade als ob die Reduction mit trockenem Wasserstoffgase bewerkstelligt worden.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Sprengpulver mit Nitroglycerin.

Nach Nobel besteht dasselbe aus Kanonenpulver mit Nitroglycerin (Glonoin) getränkt. Das Nitroglycerin ist bekanntlich eine ölähnliche Flüssigkeit, entzündlich bei 170° C. und detonirt häufig beim Erhitzen. Bei der Analyse liefert es 1 Vol. Stickgas und 2 Vol. Kohlensäure. Es verbrennt unter Prasseln. Auf einen Ambos gegossen erzeugt es mit dem Hammer geschlagen eine heftige Explosion, welche jedoch nur von dem geschlagenen Theile ausgeht und das Uebrige der Flüssigkeit unberührt lässt. Die Verbrennung erfolgt ohne Entwicklung eines Geruches. Die bei den Versuchen angewendeten Patronenhülsen aus Zinkblech wurden mit gewöhnlichem Pulver gefüllt und dieses alsdann mit soviel Nitroglycerin übergossen, als es davon aufsaugen wollte. Die Patrone wurde entweder mit einem Kork oder durch Löthung geschlossen. Wenn die Sprengkraft des nitroglycerinirten Pulvers eine dreifache ist, ist der Knall jedoch nicht stärker wie von dem gewöhnlichen Pulver.

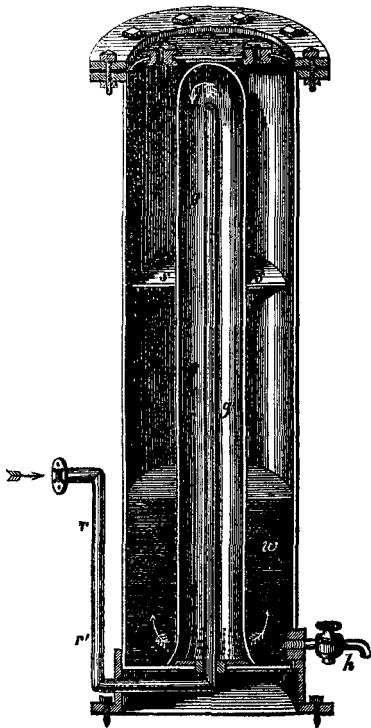
(Polyt. Journ.)

Das Waschen der Kohlensäure bei Darstellung künstlicher Mineralwässer. Wascheylinder.

Wie bekannt hat die aus kalkhaltigen Mineralien durch starke Säuren entwickelte Kohlensäure gemeinlich einen bituminösen Nebengeruch, welchen man durch Waschen zu beseitigen sucht. Beim Mineralwasserapparat von der sogenannten Hamburger Konstruktion wird das ge-

sammelte und gewaschene Kohlensäuregas aus dem Gasreservoir direkt in den Mischungscylinder gedrückt, bei den Apparaten nach dem **Struve-Soltmann'schen** System dagegen wird das gewaschene Kohlensäuregas aus dem Gasreservoir mittelst einer Pumpe in den Mischungscylinder übergeführt. Das hierbei die Ventilkammern der Pumpe durchströmende Kohlensäuregas nimmt stets Fettgeruch an und auch Fetttheile aus den Schmierstoffen der Pumpe auf und setzt diese in den Mischungscylinder ab. Um diesem Uebelstande zu begegnen, hat man zwischen Pumpe und Mischungscylinder einen Kohlencylinder angebracht, ein hohes geschlossenes Gefäss zum Theil mit Kohle gefüllt, durch welches das Kohlensäuregas streichen musste, ehe es in den Mischungscylinder eintrat. Ein Uebelstand war, dass man diese Kohlencylinder alle zwei Wochen reinigen und mit neuer Kohle beschicken musste, auch war es nicht ungewöhnlich, dass die mit Vehemenz hindurch getriebene Kohlensäure Kohlepartikel in den Mischungscylinder hinüberraiss und das zu bereitende Mineralwasser verunreinigte. Man beseitigte daher die Kohle und brachte dafür in den Kohlencylinder eine dünne Sodalösung, welche nun als Waschmittel des Kohlensäuregases diente. Wie sich durch die Erfahrung herausstellt, ist diese Art Waschung ungenügend und man findet in dem Mischungscylinder später kleine Mengen Fettstoffe. Es darf dies gar nicht auffallen, denn das mit grosser Kraft durch die Pumpe in die Sodalösung eintretende Kohlensäuregas durchsteigt dieselbe in grossen Blasen und findet

keine Gelegenheit, die Schmierstoffe oder die daraus herstammenden Riechstoffe darin abzusetzen. Das Waschgefäß zwischen Pumpe und Mischungscylinder muss nothwendig eine andere Einrichtung, die dem Zwecke vollkommen entspricht, erhalten. Ein 8 bis 9 Zoll (Rheinisch Maass) im Durchmesser haltender, circa 30 Zoll hoher kupferner, innen verzinnter Cylinder, ähnlich dem bis jetzt benutzten Kohlenzylinder, hat an seinem



$\frac{1}{10}$ Grösse.

oberen Ende drei Tubulaturen zur Aufnahme des Rohres, welches die Kohlensäure in den Mischungscylinder leitet, ferner zur Aufnahme eines Manometers und eines Rohres, um Kohlensäure für andere Zwecke wohin zu leiten oder um durch dasselbe den Cylinder mit der Waschflüssigkeit (w) zu beschicken. Am untern Ende befindet sich seitlich ein Hahn (h), um die Waschflüssigkeit abzupfen zu können. Im Boden des Cylinders ist ein Tubus, in welchen das mit der Pumpe korrespondirende Gas-

leitungsrohr (rr') durch Verschraubung eingesetzt wird. Dieses Rohr reicht mit seinem äussersten Ende bis fast in den obersten Raum des Wascheylinders. Ueber den in den Wascheylinder hineinragenden Theil dieses Gasleitungsrohres (rr') wird ein oberhalb geschlossener, unterhalb offener, am unteren Rande mit 5 bis 7 Reihen Sieblöchern (jedes Siebloch von $\frac{2}{5}$ Lin. oder 1 Millim. Durchmesserweite) versehener, $3\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haltender, hohler Cylinder in der Art gestülpt, dass der Rand eine am Boden um den Tubus festgelöthete 4 Lin. dicke Metallscheibe oder einen Metallreifen dicht umfasst und dadurch der Cylinder einen Halt zum Stehen hat. Dieser Cylinder (gg) reicht mit seinem geschlossenen Ende bis fast an die obere Decke des Wascheylinders, so dass er durch eine zwischen Decke und ihn gelegte Gummipatte einen unverrückbaren Stand erhält. Ungefähr 10 bis 11 Zoll vom geschlossenen Ende des Cylinders (gg) ist dieser mit einem verzinnnten Spritzschirm (ss) durch Löthung befestigt umgeben. Diese Beschreibung des Wascheylinders wird durch die vorstehende Abbildung, welche den Höhendurchschnitt darstellt, ergänzt.

Es ist erklärlich, dass das durch die Pumpe in das Rohr rr' gepresste Kohlensäuregas in der Richtung der in der Zeichnung befindlichen Federpfeile in den Cylinder gg tritt, aus diesem die Waschflüssigkeit verdrängt, nun sich durch die unten befindlichen feinen Sieblöcher drängt und in feinen Strahlen in die Waschflüssigkeit w tritt. Aus dieser steigt das Kohlensäuregas gut gewaschen unter Spritzen heraus. Damit die in die Höhe gerissenen Staubchen der Waschflüssigkeit nicht in den Mischungscylinder hinübergerissen werden, ist die Spritzscheibe ss angebracht. Zwischen dem äusseren Rande der Spritzscheibe und der Wandung des Waschgefäßes ist ein 2 bis $2\frac{1}{2}$ Lin. freier Raum für den Durchgang des Kohlensäuregases. Wie die Zeichnung ergiebt, bildet das Waschgefäß gleichsam drei

gleichhohe Etagen. Die untere füllt die Waschflüssigkeit w (eine Lösung von 1 Th. Soda in 30 Th. Wasser), die beiden anderen Etagen werden durch die Spritzscheibe getrennt.

Diamantkitt.

Dieser Kitt, der zum Verschliessen der Fugen und Läsionen an Dampfapparaten, Dampfkesseln etc. warm empfohlen ist, indem er, erhärtet, nicht nur fest der Metallfläche anhaftet, auch nicht dabei nennenswerth schwindet, hat seinen Namen wahrscheinlich von dem Gehalt an Graphit und der chemischen Brüderschaft zwischen diesem Mineralstoff mit dem Diamant erhalten. Eine Probe desselben, welche uns behufs der Untersuchung übergeben wurde, finden wir zusammengesetzt aus

16 Th. Leinölfirniss

14 Th. Bleiglätte

15 Th. Schlämmkreide

50 Th. praep. Graphit

5 Th. Wasser (wahrscheinlich Feuchtigkeit aus den anderen Stoffen).

Die Bereitung würde in folgender Art zu bewerkstelligen sein. Aus Schlämmkreide, Graphit und Bleiglätte wird ein inniges Gemisch gemacht und dann soviel Leinölfirniss zugesetzt, dass eine plastische Masse entsteht. Da bekanntlich Graphit das Eintrocknen des Leinöls bei gewöhnlicher Temperatur sehr behindert, so lässt sich diese Masse lange in ihrem plastischen Zustande aufbewahren.

Flüssigkeit, mit welcher man Schriftzüge, Zeichnungen u. s. w. machen und auf trockenem Wege copiren kann.

Von Ludwlg Knafl in Wien.

Zu diesem Zwecke bereite ich eine concentrirte Lösung von Pyrogallussäure in Wasser und füge, per Loth, 4 Gran schwefelsaures Kupferoxyd, 10 Gran Eisenchlorid und 2 Gran essigsäures

Uranoxyd bei. Die tief dunkelbraune Flüssigkeit kann man mit Gummischleim verdicken.

Damit gemachte Zeichnungen u. s. w. lässt man trocknen und legt, wenn nach mehreren Wochen, gewöhnliches Papier, auf welches man die Züge übertragen will, leicht und gleichmässig beschwert darauf. Nach 4 bis 8 Tagen hat man einen bis in die feinsten Details vollkommenen, schönen Ausdruck (d. R.), welcher 2 bis 3 Mal ganz gut genommen werden kann. Die Schatten kommen beim Umdruck natürlich verkehrt; bei Plänen, Landkarten u. s. w. kann dieses einfache Verfahren jedoch Manchem zu statten kommen.

(Polyt. Notizbl. 1864.)

Ein neuer Anstrich für Häuserfacaden, Treppen u. s. w.

An Stelle des Oelanstriches für Häuserfacaden, Treppen u. s. w. hat Vernimel in Paris seit Jahren mit bestem Erfolge folgenden Anstrich angewendet.

Zuerst giebt man auf die Wand oder das Holz einen Anstrich aus mit Leimwasser verdünntem Zinkoxyd; ist dieser nach 2 Stunden getrocknet, so lässt man einen Anstrich aus mit Leimwasser verdünntem Chlorzink folgen. Das Zinkoxyd bildet nun mit dem Chlorzink eine chemische Verbindung von der Härte des Glases und von spiegelglatter, glänzender Oberfläche. Man kann dadurch, dass man die Farben mit Leimwasser anreibt, jede beliebige Nüance erzeugen. Vor dem Oelanstrich bietet dieser Anstrich von basischem Chlorzink die Vortheile fast unverwüthlicher Dauer, eines sehr schnellen Trocknens und eines um mehr als 50 Proc. billigeren Herstellungspreises. Von dem unangenehmen Geruche frischer Oelanstriche, sowie vom Verstäuben derselben während des Trocknens ist bei diesen Zinkanstrichen keine Rede.

(Polyt. Notizbl. 1864.)

Angelegenheiten des Vereins der Apotheker Pommerns.

General-Versammlung des Vereins.

Stettin, den 22. September 1864.

Es waren von den Mitgliedern erschienen die Herren Apotheker: Geh. Medicinalrath Dr. Ritter, der Direktor des Vereins **Marquardt**, **W. Mayer**, **Ruhbaum**, **A. Meyer**, aus Stettin, **Düsing** und **Zippel** aus Stargard, **Heise** aus Gollnow, **Neumeister** aus Anklam, **Krause** aus Greiffenberg, **Bailliodz** aus Ferdinands-hof, **Schultze** aus Cammin, **Wolf** aus Massow, **Dames** aus Pölitz, **Hecker** aus Fiddichow, **Haeger** aus Märkisch-Friedland, **Stephani** aus Zachan, **Friederici** aus Swinemünde, **Knorr** aus Labes, **Dr. Hager** aus Berlin.

Zuvörderst brachte Direktor **Marquardt** das Reglement über die Lehr- und Servirzeit, so wie über die Prüfung der Apothekerlehrlinge und Apothekergehülffen vom 11. August 1864 zur Besprechung. Im Allgemeinen sprachen sich die Versammelten über dieses Reglement sehr befriedigend aus und nur Kollege **Krause** glaubt darin eine Verschärfung, welche dem Mangel an Lehrlingen und Gehülffen nicht abhelfen dürfte, zu erblicken. **Hecker** bezeichnet die alljährlich stattfindende Prüfung der Lehrlinge vortrefflich und zollt dem Reglement seinen Beifall. Er hebt hervor, dass der Principal besonders auf die Haltung und sorgsame Führung des am Ende des §. 6 vorgeschriebenen Elaborationsjournales durch den Lehrling halten solle, weil damit nicht nur die pharmaceutische Bildung des Eleven gefördert, auch in diesem grössere Lust zum Fache angeregt werde. In Betreff der literarischen Hilfsmittel behufs der Fachbildung der Lehrlinge wurde vielseitig das Bedauern ausgesprochen, dass es keine Lehrbücher gebe, welche sich für den ersten Unterricht eignen. **Hager** bemerkte dazu, dass er bereits die Schaffung eines Lehrbuches in Angriff genommen habe, aber durch andere dringende literarische Arbeiten in den zwei nächsten Jahren ge-

hindert sei, die Arbeit fortzusetzen. Als ein erstes Lehrmittel für Chemie und Pharmacie wurde die geschichtliche Einleitung des **Dulk'schen** Kommentars empfohlen, deren Inhalt anziehend und unterrichtend einen Kernpunkt bilde, um welchen sich die Belehrungen, welche neben den pharmaceutischen Arbeiten eingehergehen, krystallisirend anlegen könnten. Als chemischer Leitfaden verdiene **Wöhler's** Grundriss der Chemie und für das chemisch-pharmaceutische Studium die **Duflos'schen** Werke Beachtung. Für Botanik empfahl Kollege **Marquardt** **Ruthe's** Flora der Mark Brandenburg, Kollege **Heise** aber **Garke's** Botanik.

Vieles Interesse gewährte der Versammlung eine Debatte über den Werth der Realschul- und Gymnasial-Bildung in Bezug auf die pharmaceutischen Lehrlinge. Es wurde anerkannt, dass die Realschule dem jungen Mann zwar viele Kenntnisse mitgebe, welche dem Pharmaceuten sehr passend seien, es wurde aber auch von einigen Seiten durch Erfahrung konstatirt, dass der Gymnasiast sich in der pharmaceutischen Lehre leicht in das, was die Realschule an Kenntnissen in den Naturwissenschaften gewähre, hineinarbeite, dass im Anfange der pharmaceutischen Lehre der Realschüler schnellere Fortschritte als der Gymnasialschüler mache, letzterer aber in den späteren Lehrjahren den ersteren zu überflügeln scheine. Als ein sehr wesentliches Moment wurde hervorgehoben, dass der auf dem Gymnasium gebildete junge Mann als pharmaceutischer Lehrling bei seinen Arbeiten mehr Ueberlegung und Denken verrathe. Als Grund dieser Erscheinung wurde die Art und Weise des Unterrichts in den alten Sprachen auf den Gymnasien angesehen. Im Uebrigen sei die Schulbildung nicht da, um den Pharmaceuten zu machen, sondern sie solle dem jungen Mann die geistige Vorbildung geben, ein Pharmaceut zu werden. Auch in humanistischer Beziehung schien sich die Mehrzahl der

Versammelten zu Gunsten des Gymnasialunterrichts auszusprechen.

Eine Nachricht über die Folgen des Rabattgebens von Seiten einiger Apotheker, und zwar die Aussicht auf eine weitere Herabsetzung der Arzneitaxe wurde von Hager mitgetheilt.

Die im vorigen Jahre auf der Generalversammlung gestellten Aufgaben sind gelöst von den Lehrlingen:

Julius Block beim Kollegen Düsing in Stargard. Die Arbeit erhielt die Censur gut.

Georg Fraude beim Kollegen Scheel in Demmin. Die Arbeit erhielt die Censur rechtgut.

Max Heyduck beim Kollegen Hoffacker in Stargard. Die mit vielem Fleiss gearbeitete Aufgabe erhielt die Censur rechtgut und wurde dem Verfasser als Prämie das deutsch-lateinische Wörterbuch von Hager zuerkannt.

Für das folgende Jahr den Lehrlingen der Vereinsmitglieder eine Aufgabe zu stellen, wurde durch Abstimmung abge-

lehnt, weil das neue Reglement für Lehrlinge diese zum fleissigen Studium anregen werde.

Hierauflegte der Schatzmeister W. Mayer Jahresrechnung und es wurde dieselbe durch die Kollegen Stephani und Hecker geprüft. Der Bestand der Kasse ergab 9 Thlr. 26 Sgr. 8 Pf. Da sich die Rechnung in bester Ordnung befand, wurde dem Schatzmeister Decharge ertheilt.

Am Schlusse entspann sich eine Debatte, ob der Verkauf der Geheimmittel durch Apotheker gut geheissen werden könne. Es wurde dies im Ganzen verneint, doch konnte sich um so weniger ein bestimmtes Urtheil herausstellen, als in der Präcisirung des Begriffes Geheimmittel die Meinungen divergirten.

Da weitere Themata der Besprechung nicht vorlagen, wurde das Protokoll geschlossen.

V. G. U.

Marquardt. Ruhbaum. Zippel. Schultze.
Hager.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend den Arznei-Rabatt und die ärztlichen Dispensir-Anstalten.

Auf den Bericht vom . . eröffne ich der Königlichen Regierung, dass die Entscheidung der zwischen dem Knappschafts-Verein zu N. und den Apothekern des Kreises N. hinsichtlich der Rabattbewilligung bestehenden Differenzen principiell keine Schwierigkeit darbietet, da die Bestimmung zur Arzneitaxe pro 1864, durch welche die Bewilligung eines Rabatts von dispensirten Arzneien aufgehoben worden, publici juris ist und daher befolgt werden muss, wenn auch ältere Verträge entgegenstehen. Wenn jedoch der Knappschaftsverein sich auf die Erklärung in meinem Schreiben an den Herrn Handelsminister vom 5. März d. J. beruft, dass ich nichts dagegen zu erinnern habe, wenn die zwischen beiden Theilen bestehenden Verträge im Einverständniss mit den betreffenden Apothekern bis zu ihrem Ablauf eingehalten werden, so ist hierbei übersehen, dass die thatsächlichen Voraussetzungen jenes Schreibens hier in so ferne nicht zutreffen, als es an dem gegenseitigen Einverständniss der Betheiligten fehlt.

Was die Bedenken der Königl. Regierung hinsichtlich der Hausapotheke des Krankenhauses zu N. betrifft, so kann ich dieselben für begründet nicht erachten

Wenn im Allgemeinen schon die für die Hausapotheke einzelner Aerzte massgebenden Bestimmungen auf die fast in allen grösseren Krankenhäusern für den täglichen Gebrauch zu haltenden Vorräthe von Medicamenten in undispirtem oder rohem Zustande, mag denselben der Name Hausapotheke oder Dispensir-Anstalt beigelegt werden, keine Anwendung finden können, so wird die Königl. Regierung schon aus den, dem Bürgermeister zu N. ertheilten Weisungen, welche mit den in Folge der neuen Ausgabe der Landes-Pharmacopöe modificirten diesfälligen Bestimmungen in Einklang stehen, ermassen, dass die von der Königl. Regierung erlassene Verordnung vom 22. Mai 1856, die Haus-Apotheken der Kranken-Anstalten betreffend, nicht mehr in allen Punkten aufrecht erhalten werden kann. Abgesehen davon, dass es den Directionen der Krankenhäuser nicht versagt werden kann, nach Masgabe des Verzeichnisses B. der Bekanntmachung vom 29. Juli 1857 viele einfache Arzneistoffe und chemische Präparate in Quantitäten von mehr als einem Civil-Pfunde aus Droguerienhandlungen, also von Nichtapothekern zu entnehmen, so ist es auch nicht gerechtfertigt, den dirigirenden Arzt einer Krankenanstalt auf eine bestimmte, von der Aufsichtsbehörde zu controlirende Auswahl und Zahl der zu haltenden un-

zusammengesetzten und undispensirten Arzneimittel zu beschränken. Es muss demselben vielmehr überlassen bleiben, sich hierin lediglich an das durch das Bedürfniss der Anstalt bedingte Maas zu halten, zumal derselbe die Arzneien aus der Hausapotheke nicht an Kranke ausserhalb des Hauses verabreichen darf.

Demgemäss muss ich die von dem Arzt des Krankenhauses zu N. gegen die Revisionsbemerkungen des Kreisphysikus erhobenen Einwendungen für begründet erachten. Da der genannte Arzt sich überdies dahin erklärt hat, dass er auf eine Bereitung resp. Dispensation componirter Arzneiformen sich nicht einlasse, sondern nur die Verteilung der einfachen Präparate in

den geeigneten Gewichtsgrössen an die einzelnen Kranken selbst bewirke, so kann ihm auch die Verpflichtung, einen approbirten Apothekergehilfen oder eine Diaconissin zum Dispensiren der Medicamente anzunehmen, nicht auferlegt werden.

Die Königl. Regierung wolle hiernach das Erforderliche zur Regulirung der Angelegenheit anordnen und bei den künftigen Visitationen der Hausapotheke des N. . . schen Krankenhauses und anderer Kranken-Anstalten demgemäss verfahren.

Berlin, 29. August 1864.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. T. in G. Die Vorschrift zur Eispomade oder Krystallpomade in nächster Nummer.

Apoth. F. in S. Vitrum splendens wird in Schlesischen Apotheken gegen die Weihnachtszeit viel gefordert und zwar unter dem Namen Katzensglas. Es findet seine Anwendung bei den Krippelbildern.

— In Hamburg soll von einem grossen Theile des für den Detailhandel bestimmten Copaivabalsams das flüchtige Oel abdestil-

lirt und dieses zum Verschneiden anderer theurer flüchtiger Oele verwandt werden. Den Rückstand soll man dünnflüssigen Balsamen beimischen. Sollte einer der Herren Kollegen diese Nachricht bestätigen können, so bitten wir um Mittheilung.

Stud. H. in Br. Brief nächstens. Das Anerbieten wegen Index wird mit Dank acceptirt. Die wissenschaftlichen Nachrichten kamen sehr gelegen. Duflos's Urtheil über M. entspricht dem unsrigen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Einige guterhaltene Exemplare des Kommentars zu den neusten Pharmacopöen Nord-Deutschlands, à 2 Thlr., kann ich ablassen.

Dr. Hager.

Einen fast neuen Mineralwasser-Apparat verkauft sehr billig der Apotheker Willy-Oeckel in Wreschen bei Filehne.

Von dem in No. 14 der Industrie-Blätter enthaltenen Artikel „Zur Geschichte des Geheimmittel-Unwesens und der Gefährlichkeit desselben“ haben wir einige 1000 Abzüge auf halben Bogen zu Einwickelpapier abziehen lassen und offeriren auch diese pro 1000 Stück zu 1 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf.

Bei 5—6000 Thlr. Anzahlung wird eine Apotheke, jedoch in nichtpolnischer Gegend zu kaufen gesucht. Selbst-Verkäufer wollen ihre frank. Adresse an den Gutsbesitzer **C. Robitzsch** in Halle a. d. Saale, Königsstr. 17, abgeben.

Im Verlage von Baumgärtner's Buchhandlung in Leipzig erschien so eben:

Taschenlexicon der Chemie

und der damit verbuudenen Operationen

bearbeitet

von

Dr. Th. Gerding,

Dirigent des Technicums in Göttingen.

Preis 4 Thlr. 7½ Sgr.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Habor in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 41.

Berlin, den 13. October 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber die Gewinnung des Lithions aus Lepidolith. — Ueber den Zahnkitt aus Zinkoxyd und Zinkchlorid. — Ricinin. — **Technische Notizen:** Dauerhafter Zinkanstrich. — Haltbarer Oelfarbenanstrich auf Weissblech. — **Therapeutische Notizen:** Silbernitrat gegen nervösen Kopfschmerz. — Bromkalium gegen Schlaflosigkeit. — Hydrothion-Ammonämie. — Höllenstein beim Biss toller Wölfe und Hunde angewendet. — Hydrocotyle Asiatica. — **Miscellen:** Asphyxie, hervorgerufen durch Einathmen von Petroleumdunst. — **Literatur und Kritik.** — **Ämliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber die Gewinnung des Lithions aus Lepidolith.

Von Prof. E. Reichardt in Jena.

Möglichst fein gepulverte Lepidolith wird mit conc. Schwefelsäure zu einer plastischen Masse angerührt zu backsteinähnlichen Stücken geformt; dieselben werden entweder zwischen Kohlen direkt, oder locker aufgebaut und mit Kohlen umschichtet, längere Zeit, aber nicht zu stark geglüht. Dann werden sie zerkleinert, wiederholt mit Wasser ausgelaugt, die erhaltenen Laugen aber gleichzeitig zur Trockne eingedunstet. Der Trockenrückstand wird, mit $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Gewichtstheil Kohlenpulver vermengt, wiederum geglüht, behufs Umwandlung der schwefelsauren Salze in Sulfide. Die geschmolzene, noch stark kohlehaltige Masse wird nach dem Erkalten mit Wasser ausgekocht, worin sich die Sulfide der Alkalien und der alkalischen Erden leicht lösen; das Filtrat mit vielem Wasser verdünnt und nun ein lebhafter Strom Kohlensäure anhaltend durchgeleitet, bis keine merkbare Schwefelwasserstoffgasentwicklung mehr statt-

findet. Sollte sich hierbei oder bei dem ersten folgenden Erhitzen der Flüssigkeit Schwefel und kohlensaurer Kalk etc. abscheiden, so filtrirt man und verdunstet alsdann bis zum Entstehen einer gewöhnlich bald sich zeigenden Krystallhaut. Nach dem Erkalten sondert sich gewöhnlich fest an den Wandungen anhaftend, direkt kohlensaures Lithion ab. Man erhält mehrere Krystallisationen; sollte die erste Einwirkung der Kohlensäure die Sulfide nicht vollständig zerlegt haben, so verdünnt man am zweckmässigsten von neuem und leitet nochmals Kohlensäure ein u. s. w. Das so erhaltene kohlensaure Lithion kann durch wiederholte Krystallisation weiter gereinigt werden.

Die Vortheile dieser Darstellungsweise sollen darin bestehen, dass einmal die Anwendung der Schwefelsäure erleichtert wird; durch die Reduction mit Kohle zu Sulfiden werden dann möglichst vollständig Eisen, Mangan u. s. w., auch die etwa überschüssige Säure entfernt und endlich verschafft die direkte Bildung des schwerlöslichen kohlensauren Lithions eben dieses Salz zugleich

möglichst getrennt von den anderen noch vorhandenen Alkalien und alkalischen Erden.

(Polyt. Notizbl. 1864.

Ueber den Zahnkitt aus Zinkoxyd und Zinkchlorid.

Zur Darstellung dieses Kittes scheint ein besonders bereitetes Zinkoxyd zu gehören, wie dies aus einem Bericht des Dr. W. Kubel in Braunschweig hervorgeht (Dingl. polyt. Journ. Bd. 173 und polyt. Notizbl.)

Ein Zahnarzt übergab dem Dr. Kubel vor einigen Jahren eine angeblich aus Frankfurt a. M. bezogene Zahnkittmasse zur Untersuchung; die Flüssigkeit war Chlorzinklösung, das Pulver Zinkoxyd, jedoch von eigenthümlicher Beschaffenheit. Es hatte eine bedeutende Dichtigkeit, war blass gelblich und gab mit Zinkchlorid einen Cement, der so langsam erhärtete, dass eine gute Bearbeitung möglich war.

Nach mehrfachen Versuchen stellte Dr. Kubel dieses Zinkoxyd auf folgende Weise dar. Käufliches reines Zinkweiss wird mit so viel concentrirter Salpetersäure befeuchtet, wobei sich die Masse stark erwärmt und zusammenballt, dass das Pulver vollständig mit der Säure getränkt ist. Die so erhaltene etwas feuchte, krümelige Masse wird in einem hessischen Tiegel einer starken Glühhitze ausgesetzt. Das resultirende Zinkoxyd ist stark zusammengesintert und sehr hart. Es muss aufs feinste zerrieben werden und gibt dann ein Pulver, welches dem oben beschriebenen vollkommen gleicht. Zum Gebrauche wird dasselbe mit so viel Zinkchloridlösung von 1,9 bis 2,0 spec. Gewicht zusammengerührt, bis eine knetbare Masse entsteht, welche in den schadhafte Zahn gebracht, nach wenigen Minuten eine sehr bedeutende Härte erlangt und von grosser Haltbarkeit ist.

Soll die Masse einen grauen Ton erhalten, so lässt man das Pistill, womit das Zinkoxyd in einer Reibschale zer-

rieben wird, über einer leuchtenden Gasflamme leicht berussen. Soll die Masse etwas gelber sein, so setzt man eine geringe Menge Schwefelcadmium zu, welcher Zusatz dem von Ocher vorzuziehen ist.

Ricinin.

Damit bezeichnet **Tuson** ein in dem Ricinussamen aufgefundenes Alkaloid. Die zerquetschten Samen werden mit Wasser ausgezogen, der filtrirte Auszug wird im Wasserbad eingedampft, der Rückstand mit kochendem Alkohol behandelt und die alkoholische Flüssigkeit abgekühlt, um die harzartigen Substanzen abzuscheiden. Das Filtrat wird dann zum Theil abgedampft und einige Zeit stehen gelassen, bis das unreine Ricinin auskrystallisirt ist. Dieses wird wieder in Alkohol gelöst und mit Thierkohle gereinigt. Man erhält dann die reine Substanz in farblosen rechteckigen Prismen und Blättchen, welche einen dem des Bittermandelöls ähnlich bitteren Geschmack besitzen und sich mit unbedeutendem Verlust sublimiren lassen. Auf dem Platinblech erhitzt schmelzen sie und verbrennen mit russender Flamme. Wasser und Alkohol lösen das Ricinin auf, aber in Aether und Benzol ist es unlöslich. Beim Erhitzen mit kaustischem Kali entwickelt sich Ammoniak. Es löst sich wie es scheint ohne Veränderung in concentrirter Schwefelsäure. Weder kalte noch heisse Salpetersäure entwickelt damit rothe Dämpfe, beim Abdampfen bleiben farblose nadelförmige Krystalle, Chlorwasserstoff bildet damit ein Salz, welches sich während des Abdampfens zersetzt. Wenn die wässrige Lösung der Chlorwasserstoffverbindung mit Platinchlorid versetzt wird, so entsteht kein Niederschlag, aber beim langsamen Verdampfen scheidet die Lösung sehr bestimmte oktaëdrische Krystalle aus. Die kalt gesättigte Chlorwasserstofflösung wird ganz fest, wenn man ihr Quecksilberchloridlösung zusetzt, indem sich schön seidenglanzende Krystalle des Doppelsalzes bilden. Bei der Ein-

wirkung von Wasser auf Ricinusöl erhielt Verf. Ricinin, welches dem beschriebenen vollkommen ähnlich ist. Zwei Grane des neuen Alkaloids einem Ka-

ninchen eingegeben wirkten weder giftig noch abführend.

(Neues Jahrb. für Pharm. 1864.)

Technische Notizen.

Dauerhafter Zinkanstrich.

Die Schwierigkeit der Herstellung eines dauerhaften Zinkanstrichs ist bekannt. Gewöhnlich blättern die Anstriche mit der Zeit ab oder, weil das Zink sich mit Ab- und Zunahme der Lufttemperatur stark ausdehnt und wieder zusammenzieht, bekommt der Anstrich Risse. Man hat daher längst nach einem Zinkanstrich gesucht, der weder abblättert noch Risse bekommt. Durch folgendes Verfahren dürfte diesem Wunsche völliges Genüge geschehen.

Man giebt in einen irdenen Topf 15 Theile rohe Salzsäure und setzt ihr unter Umrühren mit einem Holzstabe in kleinen Portionen allmählich Zinkweiss zu, soviel als gelöst wird und ein Wenig desselben ungelöst bleibt. In die noch heisse Flüssigkeit (sie erhitzt sich beim Eintragen des Zinkweisses bedeutend) giebt man 2 Theile gepulverten Kupfervitriol und noch 2 Theile der Salzsäure und rührt so lange um, bis auch der Kupfervitriol gelöst ist. Mit dieser Beize wird die Zinkfläche mit Hilfe eines Baumwollen- oder Wattebauschs abgerieben. Nach Verlauf eines Tages wird das Abreiben mit der Beize wiederholt. Im Sommer trocknet die beriebene Zinkfläche in einem Tage, bei kälterer Witterung gehören auch wohl zwei Tage dazu. Hauptzweck dieser Operation ist die Bedeckung des Zinkes mit einem Oxyd- und Kupferüberzug. Sollte hier und da eine Stelle der Zinkfläche nicht diesen Ueberzug gehörig haben, so geschieht das Einreiben mit der Beize noch einmal. Nach dem Trocknen wird das Zink mit einem trocknen Tuche sanft abgerieben und mit einer Leinölfirnisfarbe, welche aber mindestens in 100 Theilen neben anderen Farbesubstanzen 20 Theile

Zinkweiss enthalten muss und mit 2 Theilen der unten näher beschriebenen Kautschuklösung versetzt ist, dünn überstrichen. Dieser Ueberzug bildet nun die Grundlage für die anderen Anstriche von beliebiger Farbe, jedoch ist auch hier die Beimischung von 2 Theilen der Kautschuklösung auf 100 Theile der Firnisfarbe nöthig.

Die Kautschuklösung wird bereitet, indem man in einer Flasche 2 Theile feingeschnittenen Kautschuk, 1 Theil geschabtes weisses Wachs mit 15 Theilen gutem Benzin übergiesst und 10 bis 20 Tage bei Seite stellt, öfters kräftig umschüttelnd.

Zu übersehen ist nicht, dass die obige Beize eine giftige und sehr ätzende Flüssigkeit ist und man daher mit ihr vorsichtig umgehen soll. Besonders hüte man sich vor dem Spritzen in's Auge.

Haltbarer Oelfarbenanstrich auf Weissblech.

Es ist an uns die Frage gestellt, welcher Oelanstrich auf Weissblech, welches allen Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, am dauerhaftesten sei. Diese Frage können wir aus der Erfahrung sehr leicht beantworten. Ist Weissblech mit einer konsistenten Leinölfirnisfarbe, welche Bleiweiss, Zinkweiss, Minium, Ochererden, Englischroth etc. enthält, überzogen, so wird durch die Einflüsse der Witterung die dünne Firnissschicht, welche den mineralischen Farbstoffpartikel umhüllt, sehr bald zersetzt, der Farbstoff blosgelegt, theils vom Regen gelöst, theils abgewaschen. Der Firnisfarbenanstrich wird matt rauh, allmählig dünner und rissig und wenn Luft und Feuchtigkeit bis zum Blech dringen, tritt ein Rosten ein, welches zugleich die noch

haftenden Theile des Anstrichs abstösst. Anders verhält sich der Anstrich, wenn man ihn nach dem Trocknen mit einem Firnisstrich bedeckt, welches nur eine sehr geringe Menge des mineralischen Farbmateri als enthält. Diese Firnisdecke ist glänzend und glatt und setzt den Einflüssen der Witterung Jahre lang

einen ausserordentlichen Widerstand entgegen, jedoch ist auch hier zu bemerken, dass Firnisse, welche viel Bleioxyd oder Zinkoxyd enthalten, früher durch die Witterung zerstört werden, als solche, welche mit Salpetersäure und durch längere Lagerung dargestellt sind.

Therapeutische Notizen.

Silbernitrat gegen nervösen Kopfschmerz.

Socquet rühmt (Gazette des Hôpit.) folgende Pillen

Rp. Argenti nitrici Centigr. 3 ($\frac{1}{2}$ Gran)

Ammon. muriatici Centigr. 6 (1 Gran)

Extracti Gentianae q. s.

M. f. pilula. Dentur tales pilulae No. 20.

S. Abends vor dem Schlafengehen, Morgens nüchtern und Mittags, je eine Pille.

Nach 3—4 Tagen der Anwendung sollen selbst zur Beseitigung langjähriger nervöser Cephaläen genügen. Auch sollen 2—4 Pillen genügen den beim Milchfieber häufig auftretenden Kopfschmerz zu beseitigen.

Bromkalium gegen Schlaflosigkeit.

Berend in London empfiehlt (The Lancet) gegen Schlaflosigkeit, wenn sie auf nervöser Grundlage beruht, die Anwendung des Bromkaliums (25 Gran 3 mal des Tages). Opium ist in diesen Fällen selten von Nutzen und wird schlecht vertragen. Die angegebene Dosis Bromkalium (sie ist jedenfalls zu stark und wäre auf 10 Gran zu reduciren) soll gut vertragen werden, keinerlei toxische Wirkung zur Folge haben, nicht auf die Verdauungswege störend wirken, vorzugsweise aber die Reizbarkeit der Harnblase mindern. Nur bei wenigen Personen fand sich eine leicht vorübergehende Cephalalgie ein, dagegen wurde nie eine Schwächung der geschlechtlichen Funktionen, wie man als Wirkung des Bromkaliums angiebt, beobachtet.

Hydrothion-Ammonämie.

Mit diesem neuen Namen bezeichnet Dr. Fr. Betz (Memorabilien, Juli 1864) eine eigenthümliche Krankheitsform, die Vergiftung des Blutes durch Schwefelammonium. Er sagt: — „es geschieht bisweilen, dass sich im Darmkanale des Menschen eine sehr giftige Gasart, das Schwefelwasserstoff - Schwefelammonium (Kloakengas) entwickelt, welches resorbiert in das Blut gelangt, Intoxikationserscheinungen veranlasst, welche denen des eingeathmeten Kloakengases ähnlich sind. Die Vergiftung des Blutes mit diesem deleteren Gase nenne ich Hydrothion-Ammonämie.“ — Der Verf. berichtet über 2 Fälle dieser Krankheitsform bei Kindern. Daraus theilen wir nur einige Notizen über den Harn mit. Der Harn sah einer dünnen Molke gleich, jumentirte nie, roch nach Aceton und Schwefelwasserstoff und reagirt neutral oder schwach sauer. Der Athem hat Acetongeruch. (Prüfung des Urins durch Darüberhalten eines mit Bleiessig befeuchteten Papiers und eines mit Essigsäure befeuchteten Stäbchens). Der Harn zeigte einen geringeren Gehalt an Urophäin, Harnsäure und Harnstoff.

Höllenstein beim Biss toller Wölfe und Hunde angewendet.

Von A. Reinhold in Welikie Luki.

Vor vielen Jahren befand ich mich in Livland auf dem Gute des Herrn Fr. v. M., ich beizte einem Kinde die Warzen und gab Herrn v. M. ein Stückchen Höllenstein mit der Be-

merkung, dass man damit Schlangenbiss und den von tollen Hunden oder Wölfen beizen solle. Ich verreiste gleich darauf aus Livland und kam nach einigen Jahren wieder auf eine sehr kurze Zeit in jene Gegend. Da erzählte mir Herr v. M. folgendes: In seiner Heerde wurden 13 Stück Hornvieh von einem tollen Wolf gebissen, bei 12 fand er die Wunden und beizte sie mit Höllenstein nach meiner Verordnung, bei dem 13. fand er keine Wunden, fragte den Hüter, ob er auch sicher wisse, dass auch dieses Stück Vieh gebissen sei. Der Hüter sagte, dass er es sicher wisse und darauf wurden alle gebissene angekettet. Die 12 Stück, die Herr v. M. gebeizt hatte, wurden alle gesund, das 13., welches keine merkbaren Wunden hatte, wurde toll.

Hier, wo ich längere Zeit Apothekenbesitzer bin, habe ich oben Gesagtes so viel wie möglich bekannt gemacht und Gelegenheit gehabt, mich von der unterschiedenen Wirkung des Höllensteins zu überzeugen. Es wurde, glaube ich, im Jahre 1862 bei dem hiesigen Edelmann und Gutsbesitzer **M. M. H.** sein Sohn von einem tollen Doggen in die Wange gebissen, er beizte die frische Wunde mit Höllenstein und sein Sohn ist bis jetzt gesund. Darauf wurde bei demselben Edelmann ein Junge von 18 Jahren, ein Pferd und eine Kuh von einem tollen Wolf gebissen, den Jungen und das Pferd beizte er mit Höllenstein, die Kuh aber mit conc. Schwefelsäure, beide ersteren sind gesund, die Kuh wurde toll. Der Bauernrichter wurde vom Friedensrichter mit dem 18jährigen Knaben in die Stadt zum Kreisarzt geschickt, der aber nicht zu Hause, sondern in Geschäften in den Kreis gefahren war. Der Bauernrichter kam in seiner Einfalt zu mir in die Apotheke, zeigte die gebeizten Wunden des Jungen und ersuchte mich, um einen ärztlichen Schein, dass der Junge lege artis behandelt worden sei. Ich sagte ihm, dass ich zur Erheilung solcher Scheine nicht befugt bin, wenn der

Arzt aber durch Geschäfte längere Zeit im Kreise aufgehalten werden sollte, er keine Zeit zum Abwarten hat, so solle er getrost nach Hause gehen. Später (nach öfterem Nachfragen bei Herrn **M. M. H.**) ist der Junge und das Pferd gesund geblieben.

Was die Behandlung durch Cauterisiren mit Kali causticum betrifft, so habe ich selten günstige Erfolge gesehen.

(Pharm. Zeitschrift f. Russland.)

Hydrocotyle Asiatica.

Von Cazenave.

Der Verfasser, welcher auf seiner Abtheilung im Hospitale St. Louis mit diesem Stoffe seit sechs Jahren experimentirt, räumt ihr einen gewissen Werth ein.

Zeigte sich dieselbe auch bei Elephantiasis und Syphilis völlig unwirksam, so gesteht der Verfasser doch zu, „dass mehrere Formen von Hautkrankheiten und besonders bei jenen, welche sich durch gesteigerte Sensibilität allein oder als Complication auszeichnen; bei mehreren von einem bedeutenden Nässen begleiteten Eruptionen und endlich bei mehreren anderen Leiden, welche zu ihrer Heilung einen direkten Hautreiz erfordern, zeigte sich diese Substanz als ein sehr wirksames Agens, als ein Heilmittel.“

Der Verfasser hebt aus seinen Beobachtungen besonders eine Wirkung dieses Medicamentes hervor, welche schon sonst angerühmt, von ihm bekräftigt wurde.

Diess ist die demselben eigene, das Nervensystem beruhigende Kraft, wie man sie bei gewissen narcotischen Mitteln findet, z. B. dem Aconit.

Daraus ergibt sich ihre merkwürdige und offenbare Wirksamkeit bei allen mit Hyperästhesie verbundenen Formen von Hautleiden, z. B. bei Prurigo, Lichen, besonders nach dem acuten Stadium, bei den mit Jucken verbundenen Eczemen der Vulva, des Afters etc. lauter höchst peinlichen Zuständen.

Die beste Art für die Verabreichung ist die der Pillen zu 5 Centigrammes

und als Syrup, von dem ein Theelöffel 5 Centigrammes hydro-alkoholisches Extract vorstellt. Man fängt mit zwei Pillen oder zwei Theelöffeln an und kann die tägliche Gabe bis auf 20 steigern. Am besten ist es, bei 12 Pillen für den Tag zu bleiben, weil bei dem Ueberschreiten dieser Quantität Kopfschmerz, Beklemmung, Appetitmangel einzutreten

pflegen, und weil zur Erhaltung eines guten Resultates man das Mittel durch längere Zeit oft Monate lang fortgebrauchen muss.

Das Unguentum hat Cazenave nur selten angewendet und hält es nur bei Psoriasis für nützlich.

(Zeitschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. 1864.)

M i s c e l l e n.

Asphyxie, hervorgerufen durch Einathmen von Petroleumdunst.

Mitgetheilt von Dr. Rudolph Weinberger in Wien.

Zur Reinigung eines circa 2 Klafter tiefen und circa 3—4 Fuss breiten, bis 2 Fuss zur Decke des Gewölbes reichenden Bottiges, in welchem sich eine etwa $\frac{1}{2}$ Fuss tief den Boden bedeckende Schichte Petroleum-Satzes befand, liess sich ein Tagelöhner zum Boden des Fasses herab und begann seine Arbeit zu verrichten. Der besorgte Fabrikbesitzer fragte ihn wiederholt nach seinem Befinden. Auf die dritte Frage erfolgte eine wirre Antwort, und der Herr, zum Rande des Fasses emporsteigend, sah den Arbeiter bewusstlos auf dem Boden desselben zusammengesunken. Es wurde nun rasch kaltes Wasser auf den Betäubten gegossen, jedoch fruchtlos. Der Hausknecht liess sich in das Fass hinab, allein nach wenig Augenblicken lag er bewusstlos neben seinem Unglücksgefährten. Nun wurde ein Loch in den unteren Theil des Bottigs geschlagen, was, da der Bottig ganz neu, aussen mit eisernen Reifen, innen mit einer Zinkplatte versehen war, eine halbstündige Arbeit zweier kräftiger Männer erforderte. — Beide Verunglückte, kräftige Männer von circa 40 Jahren, waren bewegungslos, hatten eine blaurothe Ge-

sichtsfarbe, starre gläserne Augen mit zusammengezogenen unbeweglichen Pupillen, blaurothe Lippen; einzelne Stellen des entblösten Körpers, namentlich solche, welche im Fasse aufgelegt, waren stark geröthet; die Körpertemperatur sehr niedrig, die Gliedmassen biegsam, Puls und Herzschlag nicht zu fühlen, Respiration nicht wahrnehmbar. Besprengungen und Begiessungen mit kaltem Wasser, Reiben und Bürsten blieben erfolglos. Nach einem Aderlass erst, welcher flüssiges kirschrothes Blut entleerte, kam der Hausknecht allmählig zum Leben zurück; das Athmen stellte sich ein und nach Petroleum riechende Dünste wurden zischend aus Nase und Mund ausgestossen, nach $\frac{1}{2}$ stündiger Anwendung verschiedener Belebungsmittel kehrte das Bewusstsein zurück. Bei dem zuerst Verunglückten dauerte es $1\frac{1}{2}$ Stunden, ehe er wieder zu sich kam. Beide hatten im Anfange einen heftigen Frostanfall. Es wurde nun ein Brechmittel gereicht und Expectorantien angewandt. Bei dem Hausknecht entwickelte sich im Hospitale eine rechtseitige Pneumonie, welche aber rasch zur Lösung gebracht wurde. Nach 5—6 Tagen waren Beide wieder völlig hergestellt. Die Einwirkung des Petroleum-Dunstes hatte also ähnliche Wirkungen, wie die des Leucht- und Grubengases. (Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Literatur und Kritik.

Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde in Illu-

strationen auf fünfzig in Kreidemanier lithographirten Tafeln nebst erläuternden

dem Texte von Dr. Otto Berg, Professor an der Universität zu Berlin. Siebente Lieferung. Berlin. Verlag von Rudolph Gaertner. 1864.

Die vorliegende Lieferung umfasst die Beschreibungen und Abbildungen von Cortex Angusturae, Cortex Cascarillae, Cortex Sinarubae, Cortex Quercus, Cortex Salicis, Cortex Mezerei, Cortex Granati radiceis, Cortex Frangulae, Caryophylli, Crocus, Fructus Anisi stellati, Fructus Coriandri, Fructus Aethusae, Fructus Cicutae, Fructus Anisi vulgaris, Fructus Apii (graveolentis), Fructus Petroselini, Fructus Conii, Fructus Sii latifolii, Fructus Carvi, Fructus Cumini. — Der Verf. vermuthet, dass die in den Handel kommende Angusturarinde von zwei verschiedenen Arten Galipea herkommen müsse. Er hat die Rinde von Galipea officinalis für den Atlas recipirt. Die anatomischen Abbildungen der Rinden erstrecken sich auf den Quer- und Längsschnitt in verschiedenen Vergrösserungen. Die Abbildungen der Blüthentheile und Früchte erstrecken sich auf die äussere Gestalt, Quer- und Längsschnitt so wie auf den anatomischen Bau einzelner Theile in verschiedenen Vergrösserungen. Die Abbildungen wetteifern auch in diesem Hefte an Deutlichkeit und Schönheit. Die Beschreibungen zeichnen sich durch eine abgemessene Kürze, aber auch durch eine Klarheit und Sicherheit aus, dass man sie klassisch nennen muss, und giebt ein Zeugniß, in welchem hohen Grade der Verf. den bearbeiten Gegenstand beherrscht und durchforscht hat. Dieser anatomische Atlas wird eines der nützlichsten und schönsten Werke sein, gleich brauchbar beim Studium, wie in der täglichen Praxis, ein Werk, dem Pharmaceuten ebenso nothwendig wie das tägliche Brod. Nochmals erinnern wir, dass mit der Ausgabe des 8. Hefes ein erhöhter Ladenpreis eintritt.

Artus, Dr. Wilibald, Prof. an der Universität Jena, Atlas aller in den neuesten Pharmacopöen Deutschlands aufgenommenen officinellen Gewächse, nebst Beschreibung und Diagnostik der hierher gehörigen Pflanzen in pharmacognostischer und pharmacologischer Hinsicht: zugleich ein Hilfs- und Ergänzungswerk aller bisherigen Pharmacopöen, pharmacognostischen und pharmacologischen Werke. Mit 300 illuminirten Kupfertafeln. In 60 Lieferungen à 15 Ngr. Leipzig. Verlags-handlung von Wilhelm Baensch. 1864.

Die uns vorliegende I. Lieferung verspricht ihrer Fassung und Ausstattung nach ein für Pharmaceuten und Aerzte sehr brauchbares und nützlich Werk, welches mit Rücksicht auf die Anschaffungskosten billigen Anforderungen entspricht. Bei grossem Quartformat erhält das Heft 16 Seiten Druck und 5 Tafeln mit Abbildungen. Der Druck ist elegant und die kolorirten Tafeln, welche die Pflanze, ihre hauptsächlichsten Organe in natürlicher und vergrösserter Gestalt, auch den officinellen Theil derselben bildlich wiedergeben, sind befriedigend. Die 1. Lieferung behandelt die Ranunculaceen, Magnoliaceen, Menispermeeen, Berberideen, Papaveraceen. Die Abbildungen liefern Clematis recta, Anemone pratensis, Helleborus niger, Aconitum Stoerkianum und Paeonia officinalis. Der Text ist in der Art behandelt, dass zunächst der Charakter der Classe, der Abth., Ordnung und Unterabtheilungen derselben, dann die Familie, Gattung und endlich der officinellen Pflanzenart gegeben wird. An letztere schliesst sich an eine kurze Bezeichnung des Vorkommens, des officinellen Theiles die wirk-samen Bestandtheile, Wirkung und Anwendung der Form und Dosis der Anwendung jeder einzelnen aufgenommenen Pflanze. Dieser Atlas wird sich, wenn er auch in den folgenden Heften Konsequenz offenbart, gewiss empfehlen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Anlage einer neuen Apotheke in Berlin.

Da das Bedürfniss zur Anlegung einer Apotheke in der Koppenstrasse, und zwar zwischen dem Grünen Weg und der Grossen Frankfurterstrasse, festgestellt worden ist, so werden approbirte Apotheker, welche um die zu ertheilende Konzession sich zu bewerben wünschen, hierdurch aufgefordert, binnen 6 Wochen schriftlich ihre Gesuche einzureichen. Den Gesuchen sind beizufügen: 1) ein vollständiges Curriculum vitae, 2) die Approbation, 3) etwa vorhandene anderweite Zeugnisse über bisherige Leistungen, 4) der Nachweis der zum Betriebe des Geschäfts erforderlichen Mittel, 5) die Versicherung, dass der Bewerber bisher eine Apotheke noch nicht besessen hat, oder, wofern dies der Fall gewesen ist, die An-

gabe derjenigen Gründe, aus denen der Bewerber seinen Anspruch auf Erlangung der Konzession herleiten zu können glaubt.

Ausdrücklich wird bemerkt, dass nur schriftliche, an das Polizei-Präsidium gerichtete Gesuche Berücksichtigung finden können.

Berlin, 23. September 1864.

Königliches Polizei-Präsidium. v. Bernuth.
Betreffend den Preis der Blutegel.

Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. October d. J. bis ultimo März k. J. auf 2 Sgr festgesetzt.

Berlin, den 27. September 1864.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in L. In Betreff der Darstellung von Bittersalz aus den Rückständen müssen Sie vorhandenes Eisenoxydul beseitigen und zwar durch mässigen Zusatz von etwas Chlorkalk mit Wasser angerührt. Ist die Lösung nicht alkalisch, so setzen Sie etwas gepulv. Magnesit hinzu, digeriren 1 Tag und lassen absetzen, um dann zu filtriren. Arsenige Säure aus der Schwefelsäure viel im Bodensatz. Enthält der Magnesit viel Kalkerde, so ist eine grössere Menge Mutterlauge zu beseitigen.

Apoth. J. in H. Kommentar 1855—1856 noch vorhanden (2 Thlr.). Zu Blancard's P. gab uns ein achtungswerther Praktiker folgendes Verhältniss an. Aq. 90, Ferr. 32, Jod 64, Sacch. 40, Althaea 40, Liquiritia 120. Ein oberflächliches Abtrocknen nothwendig

und damit die P. weich bleiben, wäre ein Zusatz von 15—20 Th. Glycerin in Stelle von Wasser empfehlenswerth. Die Tolubalsamtinktur zum Ueberzug aus künftlichem 98 proc. Weingeist nebst 1 Proc. Lacea in Tabulis zu machen.

Apoth. K. in W. Wir bitten nur um Angabe der fehlenden Nummern.

Apoth. T. in G. In Betreff der Unterscheidung des vegetabilischen Elfenbeins vom animalischen kann es keine grössere Dummheit geben, als den fraglichen Gegenstand chemisch zu behandeln, mit Reagentien zu zerstören, einzunüschern etc. Abgesehen von dem Schaden dadurch, so lassen sich ja beide Elfenbeine mit den blossen Augen, noch besser unter der Loupe augenblicklich unterscheiden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Eine Mineralwasser-Fabrik, bereits seit 1860 im Betriebe, in einem lebhaften Orte Ostpreussens, an einem schiffbaren Strome und an der Eisenbahn gelegen; ist eines andern Unternehmens wegen sofort für den Preis des vorhandenen Inventariums zu verkaufen. Näheres theilt mit

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

Einen fast neuen Mineralwasser-Apparat verkauft sehr billig der Apotheker Willy-Oeckel in Wreschen bei Filehne.

Die Pharmaceutische Zeitschrift für Russland. Herausgegeben von der Pharmaceutischen Gesellschaft in St. Petersburg.

burg und redigirt von Dr. Dragendorff hat am 1. Mai ihren dritten Jahrgang begonnen. Dieselbe fand in Russland allgemeine Anerkennung und Verbreitung; ihr wissenschaftlicher Inhalt, der zum grössten Theile aus Originalarbeiten besteht, als auch ihre Mittheilungen über die russischen pharmaceutischen Zustände und Verhältnisse, und die in letzteren herrschenden Bestrebungen, machen sie auch für die Pharmacenten des Auslandes wichtig und interessant. Abonnements zu dem Betrage von 4 Thlrn. pro Jahrgang übernimmt jede Buchhandlung. Der Preis für Insertionen ist 2 Sgr. 6 Pf. pro Zeile und für Beilagen 5 Thlr.

St. Petersburg, im August 1864.

Buchhandlung von **A. Münx.**

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Habar in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

№. 42.**Berlin, den 20. October 1864.****V. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Erkennung kleiner Mengen Salpetersäure. — Wurzelrinde von Cinchona Calisaya. — **Technische Notizen:** Der Kapselverschluss für gefüllte und verkorkte Mineralwasser- und Limonadenflaschen etc. — Gelatinpomade. — Ueber eine neue Verzierung von Glasscheiben. — **Therapeutische Notizen:** Petroleumäther als äusserliches Mittel. — **Amtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Personal-Nachrichten.** — **Offene Correspondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Erkennung kleiner Mengen Salpetersäure.

Dr. Herm. Sprengel benutzt (Poggendorff's Annal d. Phys.) das Phenol zu dem vorbezeichneten Zweck. Das Verfahren ist folgendes:

Er löst 1 Th. Phenol (sogenanntes krySTALLISIRTES Steinkohlen-Kreosot) in 4 Th. reiner concentrirter Schwefelsäure und verdünnt dies mit etwa 2 Th. destillirtem Wasser. Wenn die auf Salpetersäure zu untersuchende Substanz in Lösung ist, so verdampft er sie in einem kleinen Porzellantiegel oder auf dessen Deckel und lässt auf den ungefähr 100°C. warmen Rückstand 1 oder 2 Tropfen von der erwähnten reinen Phenylschwefelsäure fallen. Durch den Ueberschuss der Schwefelsäure werden die salpetersauren Salze, wenn solche in dem abgedampften Rückstande zugegen sein sollten, zersetzt, und die daraus entwickelte Salpetersäure bildet mit dem Phenol sofort eine Nitroverbindung, die sich durch das Auftreten einer bräunlich rothen Färbung zu erkennen giebt. Sind keine organischen Körper, auch nicht

Chlor-, Jod- und Bromverbindungen zugegen, aus denen Schwefelsäure leicht Kohle oder jene Haloide abscheidet, so ist diese Färbung an und für sich schon beweisgebend, sind jene Stoffe jedoch gegenwärtig, so soll man 1 oder 2 Tropfen Aetzammoniakflüssigkeit dem gefärbten Producte hinzufügen, wodurch sich eine intensive Gelbfärbung der Flüssigkeit, in Folge des gebildet werdenden nitrophenylsauren (pikrinsauren) Ammoniaks, zu erkennen giebt, während die genannten Haloide sich zu farblosen Salzen lösen und etwa feine Kohle in feinen Partikelchen suspendirt bleibt.

Auf diese Weise konnte Sprengel Salpetersäure in dem Rückstande eines Tröpfchens Wassers erkennen, das nicht mehr als den $\frac{1}{10,000}$ sten Theil eines Milligramms Salpetersäure enthielt. Er hatte mehrere Brunnenwässer zu untersuchen, von denen ein einziger Tropfen genügend war, darin die Salpetersäure mit Sicherheit in der angegebenen Weise zu erkennen.

Salpetrigsaure Salze sollen sich den salpetersauren ähnlich verhalten, doch meint Sprengel, dass gleiche Quantitäten

beider Salze nicht gleiche Farbenintensität hervorrufen, und dass annähernd 3 Aeq. eines salpetrigsauren Salzes nicht mehr Effekt wie ein Aeq. eines salpetersauren Salzes hervorbringen.

Wurzelrinde von *Cinchona Calisaya*.

Prof. Dr. Henkel giebt von dieser der *Calisaya* jetzt öfters beigemischten Wurzelrinde (Rep. f. Pharm. Bd. 3) folgende Beschreibung.

Die einzelnen Stückchen sind höchstens $1\frac{1}{2}$ " lang und $\frac{1}{2}$ " breit, theils flach, theils rinnenförmig, oft unregelmässig gekrümmt, die von dünneren Wurzelästen herrührenden gerollt und zwar meist spiralig und dann kaum über $2\frac{1}{2}$ —3" im Durchmesser. Die grösseren, von stärkeren Wurzeltheilen abgenommenen Stücke sind theils von Kork entblösst, theils ist derselbe vorhanden und dann aussen rauh, uneben, mit unregelmässigen Vertiefungen und Längsfurchen versehen; die Farbe des Korks ist hellgelb braun, die innere Fläche (Bastseite) zimmetfarbig, fein wellig gestreift. Die dünneren Stücke sind aussen mit einer fast glatten Korkschicht von dunkler bräunlicher Farbe bedeckt, innen von gleicher Farbe wie die grösseren Stücke.

Der Bruch ist kurz, dicht und feinfaserig, wie der echter *Calisaya*, der Geschmack bitter, etwas herb.

Den anatomischen Verhältnissen nach ist die Anordnung der einzelnen Elemente wie bei der Stammrinde der *C. Calisaya*; die Bastzellen stehen in Reihen, welche jedoch nicht zusammenhängen, sondern von einem sehr kleinmaschigen, eine gelbbraune Masse und Stärkekörnchen enthaltenden Parenchym getrennt sind; dieselben sind kleiner als die der Stammrinde und die inneren nicht vollständig verdickt, desshalb mehr ringförmig. Die jüngeren Rindenstückchen sind ohne Mittelrinde und man trifft stellenweise die an und für sich schon dünne Peridermschicht von einer darunter liegenden Bastzelle offenbar gesprengt, so dass die letztere zum Theil herausragt. Die Kleinheit der einzelnen Stücke, die eigenthümliche Krümmung des grössten Theiles derselben, besonders aber die glatte braune Oberfläche der jüngeren gerollten Rindenstücke lässt eine Beimengung zu echter *Calisaya* bei einiger Aufmerksamkeit leicht erkennen.

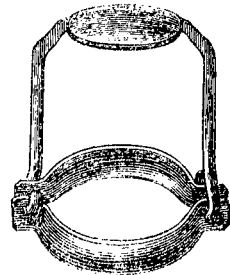
Der Gehalt der Wurzelrinde an Alkaloiden beträgt nach Howard's Angabe höchstens 1 Proc. In Preussischen Apotheken ist die Rinde also zu verwerfen.

Technische Notizen.

Der Kapselverschluss für gefüllte und verkorkte Mineralwasser- und Limonadenflaschen etc.

Risum teneatis amici! Es werden von einigen Fabriken von Apparaten zur Anfertigung mussirender Getränke unter obiger Ueberschrift Prospekte herumgeschickt. Die Vorrichtungen, welche darin vielversprechend empfohlen werden, welche eine bedeutende Kostenersparniss und den Wegfall des Verkorkungsdrathes in Aussicht stellen sollen, wollen wir dem Leser im Bilde vorlegen. Es gehört ein starker Glauben dazu, dass das in Aussicht Gestellte im Fabrikbetriebe ein-

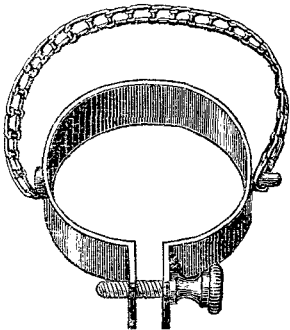
treffen könne. Die eine Kapselverschlussvorrichtung besteht aus verzinntem Blech



und Draht und zwar aus einem aus 2 Hälften bestehenden Ringe, welcher nach zwei Seiten an den Endpunkten

der Halbringe ausgeschweifft ist, um hier auf der einen Seite von der Oehse des über den Stopfen zu legenden Bügels zusammengehalten zu werden. Der Ring ist an dem anderen Ende der Halbringe offen. Er wird um den Hals der Flasche, der Bügel über den Kork gelegt und das freie gekrümmte Ende des Bügels, durch die beiden Löcher gesteckt, welche an der Ausschweifung der Halbringe vorhanden sind. Da sich der Bügel nach den Regeln der Praxis nach dem Kork richten muss und nicht umgekehrt, so leuchtet die Unbrauchbarkeit dieser Art Kapselverschluss von selbst ein.

Die andere Art des Kapselverschlusses hat etwas mehr für sich, wenn sie nämlich gut gearbeitet ist, sie ist aber wegen ihrer Kostspieligkeit immer nur für den einzelnen oder den besonderen Fall



anwendbar. Sie besteht aus lackirtem Blech und Drath, und zwar aus einem offenen Ringe, dessen Blech an seiner offenen Seite rechtwinklig nach Aussen ausgeschweifft und an der Ausschweifung mit einer Schraube versehen ist, so dass er auf den Hals der Flasche geschoben mit Hilfe der Schraube geschlossen werden kann. An einer äusseren Stelle des Ringes ist das Ende einer Gliederkette angelenket, auf der entgegengesetzten Seite des Ringes befindet sich ein Stift, an welchem die über den Kork geschlagene Kette mittelst der Oeffnungen ihrer Glieder angehakt werden kann. Für die Mineralwasserfabrikation haben diese Kapselverschlüsse keinen Werth, weil

das Verdrathen schneller bewerkstelligt werden kann und auch billiger ist.

Gelatinpomade.

Vor einiger Zeit bekamen wir behufs der Untersuchung eine Pomade Pariser Fabrik eingehändigt. Dieselbe bildete eine klare durchsichtige gallertartige wohlriechende Masse von bräunlich rother Farbe. Sie bestand aus Glycerin, Gelose und Rathanhauszug nebst wohlriechenden Stoffen. Möglicher Weise waren frische Blumen mit Glycerin macerirt, um letzteres wohlriechend zu machen. Probeversuche konnten nur über die Darstellung der Pomade Aufklärung geben.

Die Gelose, Chinesische Gelatine, jene vegetabilische Leimsubstanz, welche in Form der Gänsefederseelen aus China gebracht wird, und im I. Jahrg. d. ph. Centralh. S. 379 näher beschrieben ist, löst sich durch Kochen in Glycerin sehr wenig, man muss sie zuvor durch Kochen in Wasser in Lösung bringen. 10 Gran Gelose werden bis zur Auflösung mit 1 Unz. destill. Wasser gekocht, und nachdem der oberhalb sich abscheidende Schmutz weggenommen ist, mit 4 Unz. erwärmtem, 5 Tropfen Bergamottöl oder mit 3 Tropfen Rosen- oder Neroliöl parfümirt und mit Ratanha schwach gefärbten Glycerin gemischt. Man lässt eine Probe der Mischung einige Stunden erkalten und prüft, ob die starre Masse beim Reiben zwischen den Handflächen gehörig zerfliesst. Ist sie zu starr, so macht man sie im Wasserbade wieder flüssig und giebt noch 1 Unze oder mehr Glycerin dazu. Sollte sie zu weich sein, so müssten noch 1—2 Gran der Gelose in etwas Wasser gelöst dazu gegeben werden. Man giest sie ungefähr bis 40°C. erwärmt in Glastöpfe. Zum Gebrauch nimmt man sie mit einem Theelöffel heraus.

Der Vortheil dieser Pomade liegt in ihrem eleganten Aussehen, in dem billigen Material und besonders in dem geringen Verbrauch an wohlriechenden Oelen. Die Gelose ist äusserst billig, weil sie

ausserordentlich weit reicht. Eine rothe Färbung der Pomade dürfte sich mit Anilinfarben erzeugen lassen.

Ueber eine neue Verzierung von Glasscheiben.

Von Prof. Böttger.

Ein sowohl in wissenschaftlicher wie in industrieller Hinsicht recht interessantes, dabei ausserordentlich leicht in Ausführung zu bringendes Verfahren, Glasgefässe aller Art, insbesondere Glasscheiben mit einem festhaftenden krystallinischen Ueberzuge zu versehen, ward mir jüngst von Herrn F. Kuhlmann jun. in allgemeinen Umrissen mitgetheilt und hiernach von mir weiter experimentell verfolgt. Ich habe dabei die überraschendsten Resultate erlangt, die nicht mehr zweifelhaft lassen, dass das erwähnte Verfahren in Kurzem schon bei der Decoration z. B. von Pavillon- und Vorplatz-Fenstern u. dergl. werde eine praktische Anwendung finden.

Man löse zu dem Ende in möglichst concentrirten wässerigen Salzsolutionen, z. B. schwefelsaurem Zinkoxyd, schwefelsaurer Magnesia u. s. w. eine entsprechende Menge Dextrin (weniger gut eignet sich arabisches Gummi und Traganth) auf, filtrire das Gemisch durch weisses Fliesspapier, bestreiche mit dem klaren Filtrate (unter Mitbenutzung eines feinen breiten Pinsels) Glasscheiben gleichförmig dünn, und lasse dieselben

dann bei gewöhnlicher mittlerer Temperatur etwa eine Viertelstunde lang ruhig in wagrechter Lage liegen. Bei der langsam erfolgenden Verdunstung des Wassers sieht man nun innerhalb dieser kurzen Zeit, nach gehöriger Ausführung, allmählig auf den Glastafeln wundervoll schöne Krystallgruppen (den Eisblumen auf gefrorenen Fensterscheiben frappant ähnlich) sich bilden, die dem Glase so fest anhaften, dass sie eine starke Reibung vertragen, übrigens aber auch durch nachträgliches Bestreichen mit einer alkoholischen Schellacklösung dauernd fixirt werden können. Einen besonders schönen Effect geben bei durchfallendem Lichte farbige Glasscheiben, wesshalb solche in vielen Fällen auch zur Ausschmückung z. B. von Corridoren u. dergl. eine recht nützliche Anwendung finden dürften.

Für wissenschaftliche Zwecke, z. B. um Krystalle auf ihr optisches Verhalten, unter anderen auf ihr Verhalten zu polarisirtem Lichte zu prüfen, genügt es, die erwähnten mit krystallinischen Gebilden versehenen Glasscheiben mit einer Auflösung von Collodium zu überschütten und das trockene Collodiumhäutchen dann vorsichtig davon abzuheben. Verfährt man behutsam dabei, dann gelingt es leicht, die ganze Krystallgruppe von der Glastafel abzuziehen und sie dem glashellen dünnen Collodiumhäutchen einzuverleiben. (Polytechn. Notizbl. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Petroleumäther als äusserliches Mittel.

Das unter einer Temperatur von 60°C. gewonnene Destillat aus dem Amerikanischen Steinöl wird Petroleumäther genannt. Nochmals rektificirt empfiehlt man es, wie der hier folgende Bericht lehrt, als äusserliches Mittel.

Plagwitz bei Leipzig, 21. März 1863.

P. P.

Hierdurch sind wir so frei, Sie zu benachrichtigen, dass wir, seit längerer

Zeit mit umfassender Bearbeitung des amerikanischen Erdöls beschäftigt, auf die im hohen Grade schmerzstillende Eigenschaft eines von uns dargestellten Petroleumäthers aufmerksam geworden sind. Wir machten hiervon dem Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Wunderlich, Director der Klinik am Jacobshospital zu Leipzig, Mittheilung, auf dessen Veranlassung alsdann der Petroleumäther bis jetzt in folgenden Fällen in dem Hospitale angewandt wurde und zwar:

- 1) in einer von uns gegebenen Zu-

sammensetzung als „Petroleumäther zum Einreiben“

- in 5 Fällen von hitzigen Gelenkrheumatismen,
 „ 2 „ „ chronischen Rheumatismen,
 „ 1 Falle „ schmerzhafter Rippenfellentzündung,
 „ 1 „ „ Lungenentzündung mit Schmerzen,
 „ 1 „ „ sogenannt. Hexenschuss,
 „ 1 „ „ Schmerzen unbestimmter Art.

Der augenblickliche Erfolg der Anwendung war stets eine mehr oder minder bedeutende Verminderung der Schmerzen. Ein Nachtheil der Anwendung wurde niemals bemerkt.

2) Als reiner „Petroleumäther in 4 Fällen von hitzigem Gelenkrheumatismus.

Die Wirkung war dieselbe, wie bei dem Petroleumäther zum Einreiben.

Herr Geheimer Medicinalrath Wunderlich bemerkt, dass demnach unser Mittel in der Art und ziemlich auch in der Intensität der Wirkung dem Elaylchlorür gleichsteht und wegen seines geringeren Preises — es ist um das Zwanzigfache billiger als das Elaylchlorür — den Vorzug verdient. Zugleich hat derselbe die Güte gehabt, uns zu sagen, dass er die Verbindung, in die wir den Petroleumäther zum Zweck der Einreibung gebracht haben, für eine sehr angemessene halte.

Wir glauben Ihnen diesen „Petroleumäther zum Einreiben“, als in seiner Anwendung vorzüglich, ganz besonders empfehlen zu dürfen, und liefern solchen in $\frac{1}{4}$ Pfund-Flacons.

Mit dem Wunsche, dass unsere Mittheilungen für Sie einiges Interesse haben mögen, empfehlen wir uns Ihnen achtungsvoll und ergebenst

Hirzel & Gerhard,

Chemische Fabrik in Plagwitz bei Leipzig.

P. S.

d. 15. Mai 1864.

Jetzt, nachdem der Gebrauch unseres „Petroleumäther zum Einreiben“, sowohl

hier am Platze, als auch in vielen anderen Städten, namentlich in Würzburg, sich von Tage zu Tage gemehrt hat, und die wohlthätige Hülfe des Heilmittels allgemein anerkannt ist*), können wir dem Vorstehenden die Mittheilung hinzufügen, dass die erste Prüfung des Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. Wunderlich auf das Ausgedehnteste sich bestätigt hat. Wir fassen die wohlthätigen Eigenschaften desselben kurz in den Satz zusammen:

Es ist mittelst des Petroleumäthers jeder Schmerz zu beseitigen, wo irgend Einreibungen oder Umschläge angewandt werden können.

D. O.

Mit einem solchen Bericht können wir uns nicht einverstanden erklären, weil er weder den Arzt über die Wirkung des Mittels aufklärt, noch die Vorsichtsmaassregeln berührt, welche der Gebrauch des Mittels erfordert. Die Parallelstellung des Petroleumäthers mit dem Elaylchlorür ist absichtlich hervorgesucht und auf der anderen Seite nicht richtig. Elaylchlorür ist weit weniger flüchtig und ist weniger leicht entzündlich, riecht auch angenehmer. Soll der Petroleumäther äusserlich angewendet als Kältemittel oder als Reizmittel dienen? Nach den damit angestellten Versuchen nähert er sich einerseits dem Aether und kann als Kältemittel angesehen werden, andererseits wirkt er wie der Aether anaesthetisirend, und was seine reizenden Eigenschaften betrifft, so sind sie sehr gering. Aether mit irgend einem flüchtigen Oele vermischt, welche Mischung sich durch Weingeist beliebig verdünnen lässt, würde den letzteren Zweck eben so gut und auch sicherer erreichen lassen. Nun sind aber noch zwei Bedenken aufzustellen. Das eine entstand bei der Anwendung. Der Kranke kann das Athmen des Dunstes nicht verhindern. Wir empfanden nach einmaliger Anwen-

*) Das hiesige Jacobshospital verbrauchte im Jahre 250 bis 300 Pfund.

derung dumpfes Drücken im oberen Theil des Kopfes, gelinde Kongestion nach den Lungen, vorübergehende Unbehaglichkeit im Gemeinbefinden, später folgten sporadische Stiche im Kopfe. Wir glauben, dass hier die schädlichen Wirkungen des Petroleumdunstes, wie sie schon einige Mal beobachtet sind, sich bemerkbar machten. Wie leicht kann es nicht vorkommen, dass der Kranke von dem Petroleumäther verschüttet, dass er das Gefäß zerbricht und das Krankenzimmer mit dem Dunste des Heilmittels anfüllt. Wie weit in einem solchen Falle die Intoxikation gehen kann, lässt sich natürlich nicht bestimmen. Das zweite Be-

denken ist die Entzündlichkeit des Petroleumäthers. Es hätte auf diesen Umstand in dem Bericht aus Menschlichkeits-Rücksichten hingewiesen werden müssen. Eine Verdünnung des Mittels mit Weingeist scheint nicht rathlich, weil es zu reiner Lösung 14—15 Th. seines Gewichts höchstrectif. Weingeist erfordert, es also dadurch ausserordentlich verdünnt wird. Wir glauben kaum, dass sich der Petroleumäther als Heilmittel einführen und als solches halten wird. Sollten sich anderwärts andere Ansichten geltend gemacht haben, so bitten wir um Belehrung.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Den Rabatt betreffend.

Auf den Bericht vom 12. d. M. erwiedere ich der Königl. Regierung unter Rückschluss der Anlage, dass die Bestimmung der neuen Arzneitaxe über den Rabatt der Apotheker eine prohibitive ist, welche auch bestehenden Verträgen gegenüber Anwendung findet. Ueber die aus solchen Verträgen entspringenden privatrechtlichen Verhältnisse haben sich die Betheiligten in Güte oder im Rechtswege auseinander zu setzen. Rabatt darf aber von den Apothekern nicht mehr bewilligt werden.

Eine diesseitige Verfügung vom 21. März d. J. über diesen Gegenstand ist nicht ergangen. Wenn ich mich auf eine Anfrage des Hrn. Ministers für Handel in einem Specialfall dahin ausgesprochen habe, dass diesseits nichts dagegen zu erinnern sei, wenn ein älterer Vertrag über Rabattbewilligung mit dem betreffenden Apotheker bis zum Ablauf ausgehalten werde, so ist hierbei nur an Verträge auf bestimmte Zeit gedacht worden. Keineswegs ist es Absicht gewesen, Verträge, welche nur nach Kündigung aufhören, gegen die Bestimmung der Arzneitaxe zu conserviren, und dem betreffenden Apotheker die Befugnis zuzugestehen, auf die Kündigung zu verzichten.

Dem Apotheker N. zu N. ist daher die fernere Bewilligung von Rabatt bestimmt, und bei Vermeidung empfindlicher Ordnungsstrafen zu untersagen. Berlin, den 29. August 1864.

Der Minister der geistlichen-, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lehnert.

Mit Bezug auf Ihre protokollarische Aeusserung vom 20. Juli d. J., den von Ihnen der Knappschaftskasse zu Bochum gewährten Rabatt bei Arzneilieferungen betreffend, lassen wir Ihnen anbei Abschrift der in dieser Sache von dem Herrn Ressortminister an uns erlassenen Verfügung mit der Weisung zugehen, den von Ihnen mit der gedachten Kasse hinsichtlich der Rabattgewährung geschlossenen Vertrag sofort in der Art zu kündigen, dass vom 1. Januar k. J. diese Rabattgewährung nicht weiter stattfindet. Jeder Fall fernerer Rabattbewilligung bei dispensirten zum Gebrauche der Menschen bestimmten Arzneien werden wir mit 50 Thlr. Strafe ahnden, und gilt dies betreffs des der Knappschaftskasse gewährten Rabatts vom 1. Januar k. J. ab.

Arnsberg, den 5. September 1864.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.
(gez.) von Häften.

Personal-Nachrichten.

Apothekenkäufe:

Alpers die Veltmann'sche Apoth. in Lintorf.
Bauer die Schmidt'sche Apoth. in Schwandorf (Bayern).
Berthold, Adolph, die Diedrich'sche Apoth. in Barntrop (Lippe).

Dr. Bertram die Busse'sche Apoth. in Apolda (Weimar).
Bock, Alfred, (früh. in Bergen) die Hiebendahl'sche Apoth. in Putbus (RB. Strahlsund).
Brock die Köhler'sche Apoth. in Cassel.
Ficinus die Sabel'sche Apoth. in Gräfenroda (Cob.-Gotha).

Heglauder die Schmauss'sche Apoth. in Er-
bendorf (Bayern).
Herfs, Hub. Wilh., die Jansen'sche Apoth.
in Jüchen (RB. Düsseldorf).
Hübler, R., die Morgen'sche Apoth. in Peitz
(RB. Frankfurt).
Kappis die Pfeleiderer'sche Apoth. in Güglin-
gen (Neckarkreis).
Kremer, Carl, die Fabro'sche Apoth. in
Balve (RB. Arnsberg).
Kollmann die Schmid'sche Apoth. in Re-
genstauf (Bayern).
Korn die Rudrich'sche Apoth. in Gross-Rude-
stedt (Weimar).
Loosen, Peter Jos., die vom Berg'sche Apoth.
in Hilden (RB. Düsseldorf).
Lorentzen, C., die Höpner'sche Apoth. in
Hamburg.
Müller die Köhler'sche Apoth. in Wiesen-
teig (Donaukreis).
Niemann die Wiesenhaver'sche Apoth. in
Dedesdorf (Oldenburg).
Nissen die Wichmann'sche Apoth. in Frie-
drichsstadt (Schl.-Holst.).
Opdenhoff die L. Kölver'sche Apoth. in
Cöln.
Reif die Bethe'sche Apoth. in Grosskeula
(Schwarzb.-Sond.).
Riffel die Beyer'sche Apoth. in Chemnitz.
Roling, Albert, die Meinau'sche Apoth. in
Rheine (RB. Münster).
Rothe, G., die Arend'sche Apoth. in Chri-
stiansstadt a. B. (RB. Frankfurt).
Schaefer, Georg August, die Maxein'sche
Apoth. in Cleve (RB. Düsseldorf).
Schneyder die Oster'sche Apoth. in Kirch-
berg (RB. Coblenz).
Seitz, Louis, die Woche'sche Apoth. in
Burglangefeld (Baiern).
Stöpel die Poppe'sche Apoth. in Artern
(RB. Merseburg).
Dr. Strauss, W., die Werle'sche Apoth.
in Mainz.

Traczykowski die Milieski'sche Apoth. in
Czempin (RB. Posen).
Trautmann die Wedemeyer'sche Apoth. in
Sögel (Hannover).
Unger die Engelmänn'sche Apoth. in Ober-
wiesenthal (Sachsen).
Wehder, Otto, die Lischke'sche Apoth. in
Bolkenhayn (RB. Liegnitz).
Werner die Böhme'sche Apoth. in Vacha
(Weimar).
Wiesenhavern, W., (aus Dedesdorf) die
Wilkins'sche Apoth. in Bremen.
Dr. Wolkenhaar die Seppler'sche Apoth.
in Leer.
Zinkeisen, Max, die Roosen-Runge'sche
Apoth. in Hamburg.
Zoddies die Wolter'sche Apoth. in Gartow
(Hannover).

Apotheken-Pachtung:

Apoth. Hornemann die Sprenger'sche Apoth.
in Jever (Oldenburg).

Apotheken-Eröffnungen:

Apoth. Bach eine Apoth. in Moschlit (Reuss
ält. L.).
„ Storandt eine Apoth. in Lehesten
(Meiningen).

Administrationen übernehmen:

Apoth. E. Brauner die der Marquardt'schen
Apoth. in Usedom (RB. Stettin).
„ Liebeau die der elterlichen Apoth.
in Wadersloh (RB. Münster).

Auszeichnungen:

Apoth. Wessel in Detmold das Prädikat
Hofapotheker.

Concessionen erhielten:

Apoth. Kohlmann zur Erricht. einer Apoth.
in Reudnitz bei Leipzig.

Offene Korrespondenz.

Apoth. J. in H. Durch die Post erhalten Sie
die Blätter sicherer früher.
Apoth. W. St. in W. Das Sprengpulver mit
Nitroglycerin ist bei uns noch nicht im Han-
del. In Schweden ist es schon im Gebrauch.
Apoth. C. in B. Als Färbesubstanz in Was-
serglas zum Schildern würde sich mit Aetz-
alkali aus Kupfervitriol gefälltes Kupferoxyd,
das durch Erhitzen von seinem Hydratwas-

ser befreit ist, am besten eignen. Als rothe
Färbesubstanz nehmen sie Zinnober oder
den Glührückstand aus salpetersaurem Eisen-
oxyd. Uns scheinen die Wasserglasscriptu-
ren nicht dauerhaft genug, jedenfalls muss
das Eintrocknen in der Hitze geschehen.
Ist die Schrift nicht glänzend, so wären
die Buchstaben mit dem Universallack zu
überziehen (vergl. Centrall.).

Apoth. T. in E. Zufällig liegt uns eine Vorschrift vom Apoth. R. L. in E. zu einer dauerhaften Farbe zum Zeichnen der Schaafte vor. Es werden 7 Th. Zinnober, 1 Th. kohlsaure Magnesia, 1 Th. Terpenthinöl,

6 Th. Leinöl zu einer Farbe präparirt und nach Umständen mit Leinöl verdünnt. Die Farbe soll ein ganzes Jahr dauern.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zu Neujahr ist in meiner Apotheke die Gehülfenstelle zu besetzen, und bitte ich gefällige Bewerbungen mir zugehen zu lassen.

Waren in Mecklenburg, den 10. October 1864.

L. Krull.

In der ganz deutschen Kreisstadt Birnbaum, Grossherzogthum Posen, mit wohlhabender Umgebung würde ein junger tüchtiger allopathischer Arzt, welcher sich vor einer bedeutenden Landpraxis nicht fürchtet, ein gutes Auskommen finden. Näheres theilt mit auf frankirte Anfragen der Apotheker **Corvinus** daselbst.

Einige guterhaltene Exemplare des Kommentars zu den neusten Pharmacopöen Nord-Deutschlands, à 2 Thlr., kann ich ablassen.

Dr. Hager.

Eine Mineralwasser-Fabrik, bereits seit 1860 im Betriebe, in einem lebhaften Orte Ostpreussens, an einem schiffbaren Strome und an der Eisenbahn gelegen; ist eines andern Unternehmens wegen sofort für den Preis des vorhandenen Inventariums zu verkaufen. Näheres theilt mit

Dr. Hager,

Berlin, Mariannenplatz 11.

Apothekenverkauf.

Eine privilegierte Apotheke in einer Mittelstadt des Königreichs Sachsen, mit wohlhabender Umgebung und Eisenbahn, ist bei einem Umsatz von 6000 Thlrn. Medicin- und 3000 Thlr. Nebengeschäft für 42000 Thlr. und 15—16000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Offerte bittet man portofrei an die Redaktion d. Bl. unter C. R. 100 abzugeben.

Bei 5—6000 Thlr. Anzahlung wird eine Apotheke, jedoch in nichtpolnischer Gegend zu kaufen gesucht. Selbst-Verkäufer wollen ihre frank. Adresse an den Gutsbesitzer **C. Robitzsch** in Halle a. d. Saale, Königsstr. 17, abgeben.

Ueber die Nothwendigkeit und allgemeine Durchführung einer mikroskopischen Fleisch-Schau. Allen Medicinalpolizei-Behörden des In- und Auslandes sowie speciell dem Stadtrathe und den Stadtverordneten zu Dresden vorgelegt von Dr. Friedrich Küchenmeister, herz. sächs. mein. Medicinalrath. Dresden, Verlag der k. Hofbuchhandlung von Hermann Burdach, 1864. S. 64.

Diese nützliche Schrift empfehlen wir angelegentlichst.
D. R.

Für Apotheker und Mineralwasser-Fabrikanten.

Unterzeichnete übernehmen vollständige Einrichtungen von Mineralwasser-Anstalten nach der neuesten und praktischsten Methode. Liefern alle Vorschriften, vollständige Information in der Fabrikation und alle dazu nöthigen Utensilien, als: Korke, Flaschen, Bürsten, Gummischürzen, Draht, Drahtzangen, Flaschenformen, Etiquetten, Chemicalien etc. zu den billigsten Preisen und günstigsten Bedingungen.

Gehr. Barkowski.

Chemiker und Techniker.

Berlin, Köpnickerstrasse 71a.

Den Kollegen in Russland machen wir die ergebene Anzeige, dass die pharm. Centralhalle in das Verzeichniss der ausländischen Zeitschriften für die Zeitungs-Expedition des St. Petersburger Postamtes aufgenommen ist, und man daselbst, jedoch nicht später als bis zum 1. Decbr. 1864, auf den Jahrgang 1865 der pharm. Centralhalle pränumeriren kann. Der Preis für innerhalb Petersburg 3 Rubel, für ausserhalb 5 Rubel.

Ebenso kann daselbst auf die Industrieblätter unter denselben Bedingungen abonnirt werden.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 43.

Berlin, den 27. October 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber Digitalin. — Ceratum labiale. — Ueber eine charakteristische Reaktion der Blutflecke. — Ueber die Darstellung des Kantharidins und die Probe auf Kanthariden. — Bereitung des Salpetrigsäure-Aethyläthers. — **Technische Notizen:** Englisch-Grün. — Ueber Dr. Bothe's neues Verfahren der Glasversilberung. — Vorschrift zu einer sehr schönen und dauerhaften Goldtinte. — **Therapeutische Notizen:** Ueber die alkalische Harn-Gährung. — **Miscellen:** Wirkungen des Kohlenstaubes auf den menschlichen Organismus. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber Digitalin.

Aus den chemischen und toxikologischen Untersuchungen Lefort's über Digitalin, von welchen sich im Augustheft des Journal de Ph. et de Ch. 1864 ein ausgedehnter Bericht befindet, ergeben sich folgende Schlüsse:

1. In Frankreich wendet man zwei Arten Digitalin von verschiedenen physischen und chemischen Eigenschaften an. Das eine ist das Deutsche (von Merck in Darmstadt) oder das in Wasser lösliche, das andere das Französische (von Homolle und Quevenne) oder das in Wasser unlösliche.

2. Das lösliche oder Deutsche Digitalin wird durch Chlorwasserstoffsäure langsamer und weniger stark grün gefärbt.

3. Chlorwasserstoffsäure färbt das unlösliche oder Französische Digitalin dunkelgrün, das lösliche dunkelbraun.

4. Chlorwasserstoffgas entwickelt aus dem unlöslichen Digitalin den specifischen Digitalisgeruch, weniger bemerklich aus dem löslichen.

5. Unter dem Mikroskop lässt das lösliche Digitalin Krystrallbildung erkennen,

dagegen bildet das Französische undurchsichtige blasige Massen und scheint wenigstens aus zwei Substanzen zu bestehen.

6. Das lösliche Digitalin scheint ein weit reineres und mehr bestimmtes Produkt zu sein als das unlösliche.

7. Die Substanz, welche durch Chlorwasserstoffsäure grün gefärbt wird, ist unabhängig von dem Digitalin, sowohl in dem löslichen als in dem unlöslichen. Sie ist ohne Zweifel flüchtig und scheint die Ursache des Geruches des Digitalins zu sein.

8. Beide Digitalinarten filtriren im Weingeist oder Wasser gelöst durch die thierische Haut, lassen sich also auf dialytischem Wege von anderen Substanzen trennen.

9. Die Bitterkeit beider Digitalinarten, die grüne Färbung derselben durch Chlorwasserstoffsäure, der eigenthümliche Geruch, welchen sie beim Einfluss von Chlorwasserstoff entwickeln, sind genügende Charaktere, um die Gegenwart des Digitalins in vielen Fällen zu erkennen.

Ceratum labiale.

Apotheker Chapoteau empfiehlt in Stelle der bisher gebräuchlichen Lippenpomade Kakaobutter mit Alkana zu färben und in Blechkapseln auszugiessen. Das Verlangen nach einer passend konsistenten und nicht stinkenden Lippenpomade ist allerdings gerechtfertigt, dennoch ist die Konsistenz der Kakaobutter nicht für den Zweck geeignet. Die Vorschrift zum Ceratum labiale, welche man im Manuale pharmaceuticum findet, giebt ein Präparat, welches sich wenig zum Ranzigwerden neigt und durch seine geeignete Konsistenz sich auszeichnet. Alle Cerate, welche weisses Wachs enthalten, welches in Folge der Bleichung schon an und für sich zu den ranzigen Körpern gehört, werden schnell ranzig. Das ist eine bekannte Sache. Wenn überhaupt unsere neuen Pharmakopöen das weisse Wachs noch nicht elidirt haben, so hat das seinen Grund in dem einfältigen Glauben, dass weisses Wachs etwas Besseres sei als ungebleichtes.

Ueber eine charakteristische Reaktion der Blutflecke.

Nach van Deen (Archiv f. d. Holl. Beitr. III.) mag der Blutfleck noch so alt und mit anderen Stoffen vermischet sein, immer lässt er sich mittelst Guajak-tinktur und eines ozonisirten Körpers, wie z. B. mit Ozon beladenen Terpen-thinöls, erkennen. Der Blutfleck färbt sich damit blau. Das Verfahren der Prüfung besteht nach van Deen darin, das mit Wasser bis fast zur Farblosigkeit verdünnte Blut mit einigen Tropfen der Guajaktinktur und dem ozonisirten Terpenthinöl zu mischen. Die Probe soll auch mit zwei Jahre altem mit Essig-säure oder Weingeist konservirtem Blute gelingen, das in Fäulniss übergegangene Blut sogar eine noch bessere Reaktion geben als frisches. Liman hat (Casper's Vierteljahresschr. Bd. 24) die van Deen'sche Reaktion näher geprüft und darüber festgestellt, dass das ozonisirte Terpenthinöl

von der Beschaffenheit sein müsse, ver-dünnte Indigolösung vollständig zu ent-färben, und auch die Guajaktinktur müsse frisch und aus der Mitte der Stücke des Guajakharzes entnommenem Harz bereitet sein. Liman fand, dass Blut bei 6000facher Verdünnung das Guajakharz auf Zusatz des ozonhaltigen Terpenthinöls bläue, dass aber Albumin, Schleim, Harn, Galle, Koth, Kirschsaft diese Reaktion nicht hervor-bringen, es sei aber die Reduction nur zu Kontrolversuchen brauchbar, weil es auch andere Substanzen gebe, welche mit der Guajaktinktur und dem ozonisirten Terpenthinöl ähnliche Farbenreak-tionen hervorbringen, wie frischer Kle-ber, Käsestoff der Milch, frische Wur-zeln, Pflanzenleim, Arab. Gummi, ge-gerbtes Schafleder, auch Filtrirpapier, ferner milchsaures, essigsäures, citrone-saures Eisenoxyd und Eisenchlorid, Rost-flecken, Eisenflecken in der Wäsche. Blutflecken lassen sich jedoch von Eisen-flecken unterscheiden, weil letztere durch Kochen in verdünnter Salzsäure gelöst, aber mehrere Tage alte Blutflecken da-durch kaum merkbar verändert würden. Befeuchtet man einen Eisenflecken mit Salzsäure, so erzeugt derselbe mit einem Tropfen Blutlaugensalzlösung eine blaue Reaktion, während der Blutflecken sich auf diese Weise behandelt nicht veränd-ert. Im Ganzen sei die van Deen'sche Reaktion eine ganz vortreffliche, insofern sie sicher da beobachtet werden kann, wo Blut ist. Ein Stück Leinwand, um ein Beispiel aus den Versuchen Liman's anzuführen, wurde mit Blut getränkt und mit heissem Wasser (in einem anderen Versuche auch mit Seife) bis zur Farb-losigkeit gewaschen und getrocknet. Ein Stückchen von dieser Leinwand gab mit den beiden Reagentien betupft eine inten-siv himmelblaue Färbung.

Die van Deen'sche Probe ist anwend-bar besonders in den Fällen, wo die Darstellung von Häminkrystallen, eine mikroskopische Diagnose überhaupt nicht mehr möglich ist. Liman stellt aus seinen Versuchen für die forensische Praxis den Schluss auf:

1. dass wenn die Reaktion mit Guajak-tinktur und ozonisirter Terpenthinöl ohne Resultat bleibt, man aussprechen könne, dass der fragliche Flecken nicht ein Blutflecken sei;

2. dass ein positives Resultat nicht das Recht einschliesse zu behaupten, dass der fragliche Flecken ein Blutflecken gewesen sei. Die Wahrscheinlichkeit sei indessen vorhanden, wenn a) der Flecken seinem äusseren Anscheine nach sich als ein, wenn auch verwaschener Blutflecken erkennen lasse, b) wenn der Stoff selbst, auf welchem sich der Blutflecken befindet, oder wenigstens ein wässriger Auszug desselben die Reaktion nicht ergibt, während ein wässriger Auszug des fraglichen Fleckens die Farbenreaktion zeigt, c) wenn der Flecken selbst sich nicht als von einer Eisenverbindung herrührend ergibt.

Ueber die Darstellung des Kantharidins und die Probe auf Kanthariden.

Von M. Mortreux.

Der Verfasser fand, dass das Kantharidin in Schwefelkohlenstoff unlöslich sei, glaubte also auf dieses Verhalten fussend diesen Stoff nicht nur absondern, sogar auch analytisch quantitativ nachweisen zu können. Wenn man nach William Procter's Angabe die Kanthariden mit Chloroform behandelt und die Lösung eindampft, gewinnt man das Kantharidin in Form von Krystallen, gelagert in einer fettigen festen Masse. Behandelt man diese Masse nun mit Schwefelkohlenstoff, so wird die Fettsubstanz gelöst und das Kantharidin bleibt fast rein zurück, so dass es auf ein Filter gesammelt, gewaschen und gewogen werden kann. Die quantitative Bestimmung des Kantharidins in den Kanthariden lässt sich nach Angabe des Verf. auf folgende Weise ausführen. Man extrahirt in einem **Fayen'schen** (gläsernen) Aetherextraktionsapparat die Kanthariden mit Aether oder Chloroform, dunstet den Auszug ab und behandelt den Rückstand mit Schwefelkohlenstoff, welcher das Kantha-

ridin zurücklässt. Durch Krystallisiren lassen aus Weingeist wird es völlig rein erhalten.

Bereitung des Salpetrigsäure-Aethyläthers.

Von Sigismund Feldhaus in Horstmar.

Den Salpetrigsäureäther stellt der Verf. leicht in grösseren Mengen und sehr rein aus den salpetrigsauren Alkalien dar.

Die Umwandlung der salpetersauren Alkalien in salpetrigsaure geschieht nach **Stromeyer's** Verfahren durch Schmelzen mit metallischem Blei. 1 Th. Kalisalpeter wird mit 2 Th. Blei in einer eisernen Pfanne unter beständigem Umrühren bei dunkeler Rothglühhitze geschmolzen und wenn das Blei grössten Theils oxydirt ist, wird die Hitze zum sichtbaren Glühen gesteigert. Diese Methode ist für kleine Mengen ganz vorzüglich; handelt es sich jedoch um Herstellung grösserer Mengen Nitrit, so ist eine kleine Abänderung in der Ausführung zu empfehlen. Der grösste Theil des Nitrats wird in Nitrit umgeändert, ein Theil bleibt unzersetzt, während schon das Nitrit theilweise in freies Kali verwandelt ist. Da das freie Kali Bleioxyd aufnimmt, so enthält der ausgekochte Rückstand wechselnde Mengen Nitrat, Nitrit, Kali und Bleioxyd.

Das Nitrit kann man sehr genau mit Uebermangansäure und das freie Kali ziemlich gut mit $\frac{1}{10}$ Normal-Kleesäure bestimmen. In dieser Weise wurden in den ausgekochten, filtrirten, zur Trockne verdampften und geschmolzenen Glührückständen 65 bis 70 pC. Nitrit und 4 bis 5 pC. freies Kali gefunden. Das Bleioxyd betrug 1 bis $1\frac{1}{2}$ pC. Zur Controle wurden gewogene Mengen des Salzgemenges in salpetersaure Salze verwandelt und als solche gewogen, wobei gut übereinstimmende Zahlen erhalten wurden.

Da es unmöglich ist, in dieser Weise alles Nitrat in Nitrit zu verwandeln, so scheint es dem Verf. zweckmässiger, das Verhältniss des Blei's zum Nitrat

zu vermindern und das Blei nicht auf einmal, sondern in kleinen Portionen zuzusetzen, wodurch das Operiren mit grösseren Mengen gestattet ist. Bringt man nämlich ein Pfund Salpeter zum Schmelzen und setzt zwei Pfund Blei hinzu, so wird leicht die Oxydation so energisch und die Temperatur steigt so hoch, dass der Grapenboden schmilzt. Setzt man aber zu einem Pfund schmelzendem Salpeter das Blei zuerst in Portionen von zwei Unzen, später höchstens von einer Unze und wartet die Oxydation des Blei's jedesmal ab, so zeigt sich das Erglühen schwacher und es ist nicht die mindeste Gefahr dabei. Durch Umrühren befördert man die Berührung des Metalls mit dem Salz. Ein gleiches Gewicht, etwa 1 Aeq. Blei, oxydirt sich leicht und man hat dann bei vollständiger Oxydation desselben etwa die Hälfte des Salpeters in Nitrit verwandelt, von welchem nur Spuren in freies Kali verändert sind. Das unzersetzte Nitrat wird durch Krystallisation zum grössten Theil wieder gewonnen, das Bleioxyd erhält man als ein feines Pulver. Kalisalpeter hat vor dem billigeren Natronsalpeter den Vorzug der leichteren und vollständigeren Trennung von dem Nitrit durch Krystallisation.

Das Aethylnitrit nun zu bereiten, soll man in zweierlei Weise verfahren. Man kann zu einem Gemisch von Schwefelsäure und Alkohol die Lösung des Nitrits einfließen lassen, oder man kann zu dem Nitrit, welches man dann am Besten in geschmolzenen nussgrossen Stücken verwendet, das Säuregemisch allmählig zusetzen. Der Salpetrigsäureäther entsteht hierbei sofort, ohne Anwendung von Wärme, und entweicht bei nicht gar zu niedriger Temperatur der Flüssigkeiten augenblicklich dampfförmig. Wegen des niedrigen Siedepunktes dieses Aethers ($16,5^{\circ}\text{C.}$) ist die

Abkühlung mit Eiswasser geboten, dennoch entweicht leicht etwas Aether unverdichtet.

Folgende Zahlen mögen hier Platz finden:

1 Liter Salzlösung, worin 205 Grm. salpetrige Säure enthalten waren, wurde mit $\frac{1}{2}$ Liter Alkohol gemischt und zu einer Mischung von 750 Grm. Schwefelsäure, 1 Liter Wasser und $\frac{1}{2}$ Liter Alkohol in sehr dünnem Strahl einfließen gelassen. Das im Dampf befindliche Thermometer stieg während dieser Destillation nicht über 18°C. Es wurden 336 Grm. Destillat erhalten; 205 Grm. salpetrige Säure geben 404 Grm. Salpetrigsäureäther.

500 Grm. geschmolzenes Kalisalz, 68 pC. Nitrit enthaltend, wurden mit 1 Liter 45 procentigem Alkohol übergossen und allmählig ein Gemisch von 500 Grm. Schwefelsäure, eben so viel Alkohol und Wasser hinzufliessen gelassen; es destillirten 235 Grm., während gerade 300 Grm. hätten erhalten werden können.

Der erhaltene Salpetrigsäureäther enthält kleine Mengen Säure, wahrscheinlich Untersalpetersäure, die ihren Ursprung in dem Zerfallen von salpetriger Säure haben mag und die auf bekannte Weise entfernt werden kann. Sehr gut gelingt diess durch Schütteln mit trockenem kohlenurem Kali.

Da die Unze des Salpetrigsäureäthers nach diesem Verfahren auf etwa 5 Silbergroschen zu stehen kommt, so ist seine Verwendung zu dem als Arzneimittel noch viel gebrauchten Spir. aeth. nitros. auch aus ökonomischem Gesichtspunkte zu empfehlen. Nach der Vorschrift der Ph. Bor. VI. dargestellt, wechselt der Gehalt des Spir. aeth. nitros. an Salpetrigsäureäther, je nach dem rascheren oder langsameren Verlauf der Destillation, zwischen 1 und 5 pC.

(Von dem Herrn Verf. mitgetheilt.)

Technische Notizen.

Englisch-Grün

besteht nach Mène in Lyon aus	
schwefelsaurem Baryt	78,0
Eisenoxydul	4,0
Kieselsäure	8,8
Alaunerde	4,0
Natron	2,5
Kalkerde	0,7
Feuchtigkeit	2,0
	<hr/>
	100,0

Ueber Dr. Bothe's neues Verfahren der Glasversilberung.

Von Prof. Böttger.

Das Neue und Eigenthümliche dieser interessanten Methode besteht bekanntlich in der Benutzung eines merkwürdigen Reductionsmittels, nämlich eines von Dr. Bothe in Saarbrücken entdeckten Silbersalzes mit einer neuen organischen Säure, welche er Oxyweinsäure nannte. Dieses Reductionsmittel erhält man, wenn man gewöhnliches frisch gefälltes weinsaures Silberoxyd in einer hinreichenden Menge destillirten Wassers in der Siedhitze anhaltend behandelt, respektive löst. Die erkaltete Lösung enthält dann das neue Silbersalz mit der erwähnten stark reducirenden Eigenschaft. Nach einer von uns ermittelten, etwas vereinfachten Weise, lässt sich das Bothe'sche neue Versilberungsverfahren des Glases folgendermassen in Ausführung bringen: Die Reductionsflüssigkeit erhält man hiernach, indem man 1 Drachme (Quentchen) salpetersaures Silberoxyd (sogenannten Höllenstein) in circa 1 Unze destillirtem Wasser löst und diese Lösung in eine in's heftigste Sieden gebrachte Auflösung von weinsaurem Kali-Natron, sogenanntem Seignettesatz, (bestehend aus 48 Gran dieses Salzes und 48 Unzen destillirten Wassers) nach und nach einschüttet, das Ganze circa 5 bis 10 Minuten im Sieden erhält, dann erkalten lässt und durch weisses Fliesspapier filtrirt. Als Versilberungsflüssigkeit dient das salpetersaure Silber-

oxyd-Ammoniak, in welcher man jedoch kein Ammoniak vorwalten lassen darf. Man erhält dieselbe, indem man 1 Drachme Höllenstein in circa 1 Unze destillirtem Wasser löst, dazu so lange Aetzammoniakflüssigkeit tropfenweise hinzufügt, bis die hierdurch entstehende Trübung oder der Niederschlag eben wieder zu verschwinden beginnt, dann schliesslich noch 12 Unzen destillirtes Wasser setzt und gleichfalls filtrirt. Will man nun ein Plan- oder Hohlglas versilbern, so vermischt man von dieser Versilberungsflüssigkeit und der erwähnten Reductionsflüssigkeit gleiche Raumtheile, überschüttet oder füllt in circa $\frac{1}{2}$ Zoll dicker Schicht mit diesem vollkommen klaren ungefärbten Gemisch die Gläser, und hat dann die Freude, schon nach Verlauf von 10 Minuten (nicht, wie nach Dr. Bothe's Angabe, in 3 bis 4 Stunden) die Gläser mit einer spiegelglänzenden, festhaftenden Schicht Silbers bekleidet zu sehen. Wiederholt man diesen Process noch ein einziges Mal, so erlangt die Silberschicht eine solche Stärke, dass sie völlig undurchsichtig erscheint und nun die Rückseite derselben (insbesondere die der Planspiegel) zum Schutz mit einem aus in Benzol gelösten Asphalt bestehenden Firnis überzogen werden kann.

Polytechn. Notizbl. 1864.)

Vorschrift zu einer sehr schönen und dauerhaften Goldtinte.

Von Provisor Rheinfeld in Lammasküll.

Man nimmt Jodkalium und essigsäures Bleioxyd zu gleichen Theilen (ersteres ganz, letzteres gepulvert), mischt, bringt sie auf ein Filtrum und übergiesst das Gemisch mit etwa 20 Theilen siedendem destillirten Wasser (man kann statt des heissen auch kaltes Wasser anwenden, nur ist die Ausbeute dann geringer und das Präparat heller). Es scheiden sich sofort schöne goldglänzende Schüppchen im Filtrat aus, hellgelbes glanzloses Pulver bleibt im Filter zurück. Die aus-

geschiedenen Krystalle werden nach vollständigem Erkalten der Flüssigkeit auf ein Filter gesammelt, abgespült und mit ein wenig Gummischleim abgerieben. Will man die Tinte dunkler haben, setzt man dem Gemisch der Salze vor Beginn der Arbeit ein wenig Jod hinzu, das Präparat kann auch durch Umkrystallisiren des käuflichen Jodbleis erhalten

werden, ist aber dann weniger schön. Die Tinte muss vor jedesmaligen Gebrauch gut durchgeschüttelt werden und erhält sich geschrieben oder ungeschrieben, auf dem Papier oder im Glase jahrelang unverändert. (Pharm. Ztg. f. Russl.)

(Mit dem Jodblei Vergoldungen nachzuahmen, ist bereits versucht, gab aber keine befriedigende Resultate. H.)

Therapeutische Notizen.

Ueber die alkalische Harn-Gährung.

Professor Traube erklärt (Berliner klinische Wochenschrift, 1864. 16.) die Harn-Gährung nach den Angaben von Pasteur. Demnach werde dieselbe nicht durch Blasenschleim oder Eiter eingeleitet, welche den Zerfall des Harnstoffes bewirken sollen, sondern durch lebende Wesen, welche von Aussen eingeführt das Ferment bilden. Selbst bei langdauernder Harn-Verhaltung komme es nicht zur alkalischen Harn-Gährung, wenn nicht Vibrionen-Keime von Aussen in die Harnblase gelangen. Ein bezüglich Kranker hatte durch zwei Jahre seines Blasen-Leidens so lange einen hellen und sauren Urin, als kein Katheter gebraucht worden war. Nach der ersten Anwendung des Katheters stellte sich ein Molkgeworden des Urines ein und die Trübung war allein durch eine enorme Anhäufung von Vibrionen bedingt. Anfänglich war die chemische Beschaffenheit des Harnes dabei nicht

verändert, in wenigen Tagen vergährte der Harn und war am sechsten Tage schon alkalisch; am neunten Tage erschien ein eiteriger Bodensatz zum Beweise, dass das kohlen saure Ammoniak durch die reizende Einwirkung auf die Harn-Blasenschleimhaut eine Entzündung angeregt hatte. — In jenen Fällen, in welchen die Harn-Gährung eintritt ohne vorgängige Katheterisation, könnte man denken, dass eine Portion Eiter oder Schleim in der Harnröhre zurückbleibt, die Vibrionen-Keime sich in der Mündung der Harnröhre festsetzen und die Vibrionen längs der Harnröhre bis zur Blase sich verbreiten. Aehnliche Gährungs-Erscheinungen können auch in Eierstock-Kysten vorkommen, wenn man zu der Entleerung der Flüssigkeit elastische Katheter anwendet. Es soll nun fortan als Regel gelten, einen metallenen Katheter vor der Anwendung immer erst in siedendes Wasser zu tauchen und einen elastischen Katheter nie zum zweiten Male in die Blase einzuführen.

M i s c e l l e n.

Wirkungen des Kohlenstaubes auf den menschlichen Organismus.

Von Dr. Carus.

Im Dezember vorigen Jahres sind in der Königl. Belgischen Akademie der Medicin ein paar interessante Vorträge über diesen jetzt mehrfach besprochenen Gegenstand von Boens und von Crocq gehalten worden, auf welche wir alle Diejenigen, welche mit Ueberwachung der Gesundheitsverhältnisse der Arbeiter in Kohlenschachten, und das ärztliche

Publikum überhaupt, hierdurch aufmerksam zu machen wünschen, und die bei der Frage über die Inhalationen von Wichtigkeit sind. Man fand hier, dass nur der feinere Kohlenstaub tief in die Ramificationen der Bronchien und endlich bis in die Lungenzellen eindringt, dessen Einwirkung aber dort eine verschiedene ist, je nachdem die betroffenen Subjekte gesund oder bereits tuberculös waren. Im ersteren Falle erhält sich nicht selten trotz eingedrungenen Stau-

bes und einer zuweilen dadurch bewirkten eigenen Art von falscher Melanose, die Gesundheit gut, und Boens macht dabei im Allgemeinen bemerklich, wie der Kohlenstaub oft auf merkwürdige Weise sich mit der Substanz des Organismus verbinde. So erlitt ein Kohlenarbeiter z. B. bei einem Sturz im Kohlenschacht eine fürchterliche Verletzung der Kopfbedeckung, er wurde vom Hinterhaupt her halb skalpirt und die abgerissene Hautdecke fand sich bei dem erst nach mehreren Stunden möglichen Verbande arg mit Kohlenstaub eingetränkt, so dass eine völlige Reinigung davon ganz unmöglich blieb. Nichtsdestoweniger wurde die umgeschlagene Kopfhaut auf den Schädel wieder aufgelegt, am Rande etwas geheftet, und heilte zum Erstaunen des Arztes und trotz der Kohle prima intentione. Bei brustkranken Individuen verhielt der eingeathmete Kohlenstaub sich auf zweierlei Weise: Bei veralteter chronischer Bronchitis husten die Leute zwar fast anhaltend und die Sputa sind beim Arbeiten, so wie einige Tage nach verlassener Grube völlig schwarz, werden jedoch alsbald wieder weiss; während dagegen die an tuberculöser Schwindsucht Leidenden (jedenfalls weil die Lungen theils zu schwach sind, die Masse von eingeathmeter Kohle bald völlig auszuwerfen, oder theils weil schon in den Cavernen grössere Massen von Kohle niedergelegt waren) den schwarzen Auswurf sehr lange behalten, auch wenn sie die Arbeit seit mehreren Wochen verlassen hatten. Hierbei wird ferner auf den merkwürdigen Unterschied aufmerksam gemacht, welcher zwischen Kohlenstaub und dem Steinstaub, den Steinmetzen und Bildhauer einathmen, oder dem Mehlstaube, der von Müllern eingeathmet wird, sich nachweisen lässt. Im ersten Falle wirken die Kiesel- oder Kalkstäubchen mit ihren Spitzen und Kanten verletzend, Entzündung und Eiterung erregend, auf die mikroskopische Lungenstruktur, und im andern unterliegen die Amylumzellen einer Gährung

und Verwesung, welche das Lungenparenchym krank machen, während die Kohle durch ihr organisches Verhältniss zur Körpersubstanz sehr wenig schädliche Wirkung entwickelt, vielmehr in den meisten Fällen so wohlthätig auch auf bereits erkrankte Lungen gewirkt hat, dass nach den von H. Crocq und Andern mitgetheilten Angaben die Zahl der der Lungensucht erliegenden Kohlenarbeiter verhältnissmässig gegen die der in anderen Industriezweigen thätigen Arbeiter auffallend gering sei. Gerade diese letztere Bemerkung ist dann die Veranlassung geworden, dass H. Crocq nunmehr mit einem Vorschlage hervortritt, welcher, wenn man ihm auch vielleicht keine grosse praktische Tragweite beimessen kann, doch auch nicht ganz unbeachtet gelassen zu werden verdient; er hat nämlich einen Apparat erfunden, welcher dazu bestimmt sein soll, wesentlich kohlenhaltige feingepulverte Substanzen den Kranken auf eine bequeme Weise einathmen zu lassen, sie so in die Lungensubstanz ganz in gleicher Weise einzuführen, wie bei den Grubenarbeitern in Schachten der Kohlenstaub eindringt, um dadurch nach und nach einen Heilungsprozess (Verkreidung der Lungentuberkeln) herbeizuführen. Man sieht, dieser Gedanke begegnet einigermassen dem des „Pulverisateur“ von Flüssigkeiten, welcher gegenwärtig einiges Aufsehen in der Medizin gemacht hat, freilich aber auch besondere praktische Resultate bis jetzt aufzuweisen nicht vermag. — Bestätigen indess fernere Beobachtungen die Thatsache, dass für das Eindringen von Kohlenstaub, welcher allerdings in den Lungen oft in so beträchtlicher Mengen gefunden wurde, dort eine gewisse heilende Einwirkung unbestreitbar sich nachweisen lässt, so erscheint ohne Widerrede der Vorschlag des Herrn Crocq und sein Einathmungs-Apparat von nicht geringer praktischer Bedeutung; und sei somit derselbe der weitem Beachtung des ärztlichen Publikums bestens empfohlen.

(Archiv. f. Bahn. u. Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in S. Die Enveloppes werden eintreffen. Geld empfangen.

Apoth. V. in D. Für die übersendeten Säfte unseren Dank. Geld empfangen. Den Ueberschuss wollen wir zur Frankirung der

zu übersendenden Enveloppes verwenden. Die Notiz über die Schinrentinktur werden wir zur gelegenen Zeit gebrauchen.

Dr. H. in A. Die Enveloppes werden eintreffen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein junger Mann mit den nöthigen Schulkenntnissen kann gleich oder auch später bei mir als Lehrling eintreten

Bad-Driburg Westphalen.

J. Veltmann, Apotheker.

Zum 1. Januar 1865 suche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für die Receptur.

Cuxhaven.

E. Voss.

Zu Neujahr ist in meiner Apotheke die Gehülfsstelle zu besetzen, und bitte ich gefällige Bewerbungen mir zugehen zu lassen.

Waren in Mecklenburg, den 10. October 1864

L. Krull.

Eine Mineralwasser-Fabrik, bereits seit 1860 im Betriebe, in einem lebhaften Orte Ostpreussens, an einem schiffbaren Strome und an der Eisenbahn gelegen; ist eines andern Unternehmens wegen sofort für den Preis des vorhandenen Inventariums zu verkaufen. Näheres theilt mit

Dr. Hager, Berlin, Mariannenplatz 11.

Mikroskope für Untersuchungen des Fleisches nach Trichinen empfehle ich zu 10 Thlr. als sehr geeignet hierzu.

L. Reimann,

Berlin, Köpnickstr. 109a.

Wiederholt rektif. Petroleumäther, in $\frac{1}{2}$ Pfd. 16 Sgr., in $\frac{1}{2}$ Pfd. 8 Sgr., offerirt

Theodor Busch, Apotheker in Dessau.

Apothekenverkauf.

Eine privilegirte Apotheke in einer Mittelstadt des Königreichs Sachsen, mit wohlhabender Umgegend und Eisenbahn, ist bei einem Umsatz von 6000 Thlrn. Medicin- und 3000 Thlr. Nebengeschäft für 42000 Thlr. und 15—16000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Offerte bittet man portofrei an die Redakt. d. Bl. unter C. R. 100 abzugeben.

Für Apotheker und Mineralwasser-Fabrikanten.

Unterzeichnete übernehmen vollständige Einrichtungen von Mineralwasser-Austalten nach der neuesten und praktischsten Methode. Liefern alle Vorschriften, vollständige Information in der Fabrikation und alle dazu nöthigen Utensilien, als: Korke, Flaschen, Bürsten, Gummischürzen, Draht, Drahtzangen, Flaschenformen, Etiquetts, Chemicalien etc. zu den billigsten Preisen und günstigsten Bedingungen.

Gehr. Barkowski, Chemiker u. Techniker.
Berlin, Köpnickstrasse 71a.

Den Herren Apothekenbesitzern empfehlen wir als höchst geeignetes und billiges Einwickelpapier die aus den Industrie-Blättern veranstalteten Extra-Abzüge, als:

1. Leberthran und Lebertilhranschwindel à 1000 Stück (halbe Bogen) 1 Thlr. 22 $\frac{1}{2}$ Sgr.
2. Ueber Hoff'sches Malzextract und Gesundheits-Liqueur und Gesundheitszuckerkuchen (zusammen ein halber Bogen) à 1000 Stück 1 Thlr 22 $\frac{1}{2}$ Sgr.
3. Watte-Industrie und Ein theures Mittel gegen den Spath der Pferde (zusammen $\frac{1}{2}$ Bogen) à 1000 Stück 1 Thlr. 7 $\frac{1}{2}$ Sgr.
4. Dr. Wakerson's neu erfundener Haarbalsam und Ueber die Schädlichkeit einiger Schminkmittel (zusammen $\frac{1}{2}$ Bogen) à 1000 Stück 1 Thlr. 7 $\frac{1}{2}$ Sgr.
5. Zur Geschichte des Geheimmittelnwesens und der Gefährlichkeit desselben (halbe Bogen) à 1000 Stück 1 Thlr. 22 $\frac{1}{2}$ Sgr.
6. Andi-Tropfen ($\frac{1}{2}$ Bogen) à 1000 Stück 1 Thlr. 7 $\frac{1}{2}$ Sgr.

Gef. Bestellungen beliebe man an einen der Herren Redakteure oder an den Unterzeichneten einzusenden.

J. C. Huber,

Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Den Kollegen in Russland machen wir die ergebene Anzeige, dass die pharm. Centralhalle in das Verzeichniss der ausländischen Zeitschriften für die Zeitungs-Expedition des St. Petersburger Postamtes aufgenommen ist, und man daselbst, jedoch nicht später als bis zum 1. Decbr. 1864, auf den Jahrgang 1865 der pharm. Centralhalle pränumeriren kann. Der Preis für innerhalb Petersburg 3 Rubel, für ausserhalb 5 Rubel.

Ebenso kann daselbst auf die Industrieblätter unter denselben Bedingungen abonnirt werden.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementpreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzusenden.

N^o. 44.

Berlin, den 3. November 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Prioritätsgeschrei. — Die Lösung des Leras'schen Natron-Eisenpyrophosphats. — Gille's eisenjodürhaltiges Oel. — Ueber Darstellung des Lithions aus Lepidolith. — Ueber eine einfache Bereitungsweise einiger Naphtylaminverbindungen. — **Technische Notizen:** Die Eisenmennige. — **Therapeutische Notizen:** Vergiftung durch Applikation der Tabaksblätter auf die Haut. — Ueber die Anwendung des Liqueur Ferri sesquichlorati als Haemostaticum. — **Literatur und Kritik:** Monstrosität in der Kritik. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Prioritätsgeschrei.

Wie bekannt hat Dr. Schacht in Bd. 114, S. 122 des Archivs der Pharmacie ein Verfahren mitgetheilt, den Alkaloidgehalt der Calisayarinde zu bestimmen und zwar in Bezug auf die Forderung der Pharmacopoea Bor. edit. VII., dass die Königschina wenigstens 3 1/2 Proc. Chinabasen enthalten solle. Dieses Verfahren ist im Auszuge in das Journal de Ph. et de Ch. 1864, Juliheft, übertragen und hat die Reklamation der Priorität durch Rabourdin, Apotheker in Orléans, hervorgerufen (Journ. de Ph. et de Ch. 1864, Septemberh.). Dieses Gebaren ist zwar von Seiten eines Franzosen gar nichts Auffallendes, wir erleben es oft bei den erbärmlichsten Kleinigkeiten, wir müssen es aber hier rügen, dass die Reklamation überhaupt einen Platz in dem Journ. de Ph. et de Ch. fand, da doch der Redakteur dieser Zeitschrift die Originalarbeit des Dr. Schacht gekannt hat, in welcher ausdrücklich gesagt ist: „Nach vielen Versuchen bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass die von Rabourdin vorgeschlagene

Prüfungsmethode, mit einigen Abänderungen angewendet, allen übrigen vorzuziehen ist.“

Die Lösung des Leras'schen Natron-Eisenpyrophosphats

enthält nach Lebaigne's Analyse in 100 C. Centim. in Grammen 0,123 freie Schwefelsäure; 0,436 schwefelsaures Natron; 0,203 pyrophosphorsaures Eisen; 0,678 pyrophosphorsaures Natron, sämmtlich wasserfrei. Sie ist also wahrscheinlich aus schwefelsaurem Eisenoxyd und pyrophosphorsaurem Natron bereitet.

Gille's eisenjodürhaltiges Oel.

Nach dem Gebrauch der französischen Apotheker, Specialitäten anzufertigen und unter merktchreierischer Reklame zu verkaufen, hat auch ein Apotheker in Paris, mit Namen Gille, ein Oeum Ferri jodati in den Handel gebracht. Er giebt zugleich auch die Reaktion an, durch welche man die Gegenwart des Eisenjodürs in dem Oele nachweisen kann. Er sagt, man solle von dem Oele in

Aether lösen, der Lösung einige Tropfen Salpetersäure, hierauf ein Weniges einer dünnen Kaliumeisencyanürlösung zusetzen. Es werde sofort ein starker Niederschlag von Berlinerblau entstehen, welcher das Eisenjodür anzeige. Mit schlecht bereitetem Oele würde man diese schöne Reaktion nicht bekommen.

Apoth. Rabourdin in Orléans (Journ. de Ph. et de Ch. 1864) überführt Gille, dass dieser sich sehr irre und man die Reaktion mit jedem in ähnlicher Weise behandelten fetten Oele erhalte, dass die Reaktion nicht durch das im Oele enthaltene Eisen entstehe, sondern durch die Einwirkung der Salpetersäure auf das Kaliumeisencyanür; diese Säure bewahre mit der ätherhaltigen Oellösung ihre Konzentration und verwandle einen Theil des Blutlaugensalzes in Berlinerblau. Im Uebrigen mischte Rabourdin das Gille'sche Oel mit Salpeter und äscherte die Mischung, sie nach und nach in einen dunkelglühenden Platintiegel eintragend, ein. Er erhielt nach dem Glühen eine farblose salzige Masse, welche wohl Jod, aber kein Eisen enthielt. Wir in Deutschland würden das Gille'sche Oel einen Schwindel grösster Art nennen. Eine Parallele dazu bildet der berühmte Syrupus Lactucarii Aubergier's, welcher nicht eine Spur Laktukarium enthielt, sondern Opium, obgleich Aubergier seine Reklame dadurch unterstützte, dass er ein Feld mit Salat baute, um vor den Augen der Welt Laktukarium zu sammeln.

Ueber Darstellung des Lithions aus Lepidolith.

Von A. Lunglmayr.

Der Lepidolith, welcher sehr billig aus Steiermark bezogen wird, ist zweiaxiger Glimmer mit Lithion- und Fluorgehalt, und der in 100 Theilen gegen 4 Theile Lithion enthält. Zur Gewinnung des Lithions wurde das gepulverte Mineral innig mit $\frac{1}{3}$ seines Gewichtes Kalkhydrat vermengt und einer längere Zeit andauernden Glühhitze ausgesetzt. Zur

ersten Probe verwendete ich 20 Pfund Lepidolith und 5 Pfund Kalkhydrat; es wurde das Gemisch so lange geglüht, bis die Mischung anfang zusammen zu sintern. Die Masse hatte nun ein ganz glasartiges Ansehen erhalten, und ich konnte sie nur durch Anwendung der äussersten Gewalt und durch Zertrümmerung der Schmelztiegel wieder auseinander bringen. Die erhaltene Masse liess ich zum zweiten Male möglichst fein stossen und rührte sie mit Wasser zu einem ganz dünnen Brei an. Ein zu geringer Zusatz von Wasser brachte mich in die Unannehmlichkeit, dass sich bei dem darauffolgenden Eintragen der Schwefelsäure in den Brei Knollen in der Grösse eines Hühnereies bildeten, welche nur mit der grössten Mühe wieder entfernt werden konnten.

In diesem Brei wurden nun langsam unter beständigem Agitiren 10 Pfund concentrirte Schwefelsäure eingetragen. Es entstand dadurch aus dem Brei wieder ein ganz feines feuchtes Pulver, welches darauf gegossene kleine Quantitäten Wasser mit Begierde einsog. Dieses Pulver wurde 4 Tage hindurch feucht erhalten, ohne jedoch mehr Wasser zuzusetzen als gerade zur Anfeuchtung nothwendig war, um die Schwefelsäure nicht zu sehr zu verdünnen, sondern sie in gehöriger Stärke auf den Lepidolith wirken zu lassen. Am fünften Tage der Digestion wurde ein Theil des Pulvers herausgenommen, mit Wasser, welches noch sehr begierig eingesogen wurde, wieder ein Brei hergestellt, und so lange Kalkmilch eingetragen, bis eine abfiltrirte Probe die alkalische Reaction zeigte. Nun wurde durch einen leinenen Spitzbeutel filtrirt, und so nach und nach alles Pulver behandelt. Die im Spitzbeutel zurückbleibende Masse wurde zweimal mit Wasser ausgekocht und ebenfalls filtrirt.

Die erst erhaltene und die durch das erste Auskochen gelieferte Lauge behandelte ich nun weiter, die vom zweiten aber sammelte ich und hob sie, sowie die in der Folge sich ergebenden Wasch-

wasser, zur nächsten Bereitung auf, da sie nur schwach salzig waren, also die weitere Behandlung nicht lohnten, während sie, bei der nächsten Bereitung anstatt des Wassers angewendet, ihren Lithiongehalt doch noch vollständig abgeben.

Die erst gewonnenen Salzlaugen wurden in einem eisernen Kessel soweit eingedampft, bis etwa der dritte Theil der Flüssigkeit noch vorhanden war. Nun filtrirte ich von dem während des Abdampfens reichlich ausgeschiedenen Gypse ab, und fällte den in der Lösung gebliebenen Rest desselben, durch Eintragen von kohlenisaurem Natron in die erwärmte Flüssigkeit, aus. Nachdem sich in einer abfiltrirten Probe auf einem grösseren Zusatz von kohlenisaurem Natron keine Trübung mehr zeigte, filtrirte ich nochmals und erhitzte die nun erhaltene unreine Lösung von schwefelsaurem Lithion zum Kochen. Während des Kochens trug ich nochmals kohlenisaures Natron ein, so lange ein Niederschlag erfolgte. Dadurch wurde das kohlenisaure Lithion ausgefällt. Dieses sammelte ich auf einem Filter und wusch es so lange aus, bis das Waschwasser keine Reaction auf Schwefelsäure mehr zeigte. Dieses Waschwasser hob ich ebenfalls zur nächsten Bereitung auf. — Das ausgefällte kohlenisaure Lithion wird durch Auflösen in verdünnter Salzsäure und Fällung mit kohlenisaurem Ammoniak gereinigt, und ist nun in bekannter Weise zur Darstellung der übrigen Lithionsalze verwendbar.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Ueber eine einfache Bereitungsweise einiger Naphtylaminverbindungen.

Hierüber berichtet Prof. Dr. Böttger in

seinem polyt. Notizblatt Folgendes: Löst man in einem Glaskolben Nitronaphtalin (durch Behandlung von Naphtalin mit Salpetersäure von 1,48 spec. Gewicht bei gewöhnlicher Temperatur leicht zu gewinnen) in der Siedhitze in der erforderlichen Menge gewöhnlichen Weingeistes auf, fügt dann circa ein gleiches Volum gewöhnliche Salzsäure hinzu und hierauf so viel Zinkblechstreifen, dass dadurch eine lebhaft Wasserstoffgasentwicklung eintritt, so erhält man in wenig Minuten eine völlig klare Auflösung, aus der nach der Filtration beim Erkalten in einiger Zeit das salzsaure Naphtylamin in schönen warzenförmigen Krystallen sich ausscheidet; wendet man bei diesem Reductionsverfahren statt der Salzsäure verdünnte Schwefelsäure an, so erhält man ebenso leicht das schwefelsaure Naphtylamin.

Lässt man eine concentrirte wässrige Lösung so gewonnenen salzsauren Naphtylamins mit einer Auflösung von salpetrigsaurem Alkali zusammentreten, so resultirt bekanntlich ein granatrother Farbstoff, welcher in Wasser absolut unlöslich, dagegen in Aether und Alkohol leicht löslich ist. Versetzt man andererseits eine Lösung des salzsauren Naphtylamins mit einer verdünnten Lösung von Eisenchlorid oder übermangansaurem Kali, so entsteht ein schönes indigblaues, in Wasser gleichfalls unlösliches, dagegen in Weingeist mit violetter Farbe lösliches Pigment. Die Anwendung dieser Reactionen auf die praktische Färberei liegt sehr nahe, und dürfte Manchem Veranlassung zu weiteren Versuchen in dieser Richtung geben.

Technische Notizen.

Die Eisenmennige

zeichnet sich der Bleimennige gegenüber durch ihre Dauerhaftigkeit, ihren billigen Preis und namentlich dadurch aus, dass sie das Eisen vollständig vor Rost schützt und es hat sich deswegen ihre Anwen-

dung schnell über ganz Europa verbreitet. Sie kommt sehr rein in den Handel, enthält keine Säuren, keine Verfälschungen, während Bleimennige sehr häufig mit Ziegmehl verfälscht ist und der Colcothar (das rothe Eisenoxyd, das bei der Bereitung der Nordhäuser Schwefel-

säure im Rückstand bleibt) in Folge seiner Darstellungsweise stets etwas Schwefelsäure enthält, zwar wenig, aber doch immer genug, um nach kurzer Zeit das Eisen anzugreifen. Erfahrungsmässig ist die Bleimennige und überhaupt jedes Bleipräparat dem damit überzogenen Eisen nachtheilig, wie es scheint in Folge eines galvanischen Processes. Die Eisenmennige wird, wie die ähnlichen Anstriche, mit gekochtem oder ungekochtem Leinöle angewendet; ist das Oel nicht gekocht, so muss ein gutes Siccativ zugesetzt werden; die Eisenmennige lässt sich leicht mit anderen Farben mischen und man kann so eine grosse Zahl von Nüancen darstellen; erfahrungsmässig hält ein Anstrich von Eisenmennige zwei oder selbst drei mal so lange als ein solcher von Bleimennige; sie widersteht der stärksten Hitze und wird mit Theer gemischt namentlich in England zu Anstrichen für hölzerne Schiffe angewendet, da sie das Holz auffallend hart macht. Nach einem Berichte, welchen Chevallier in Paris über die von de Cartier in Audergem (Belgien) fabricirte Eisenmennige abstattete, kostet dieselbe etwa 6 $\frac{2}{3}$ Thlr. pro 100 Pfund, während Bleimennige 12 Thlr. kostet; es wurden vergleichende Versuche zwischen Blei- und Eisenmennige auf Holz, Guss- und Schmiedeeisen und Eisenblech angestellt; die angestrichenen Gegenstände wurden 9 Monate lang der Einwirkung der Atmosphärien ausgesetzt. Danach haftet die Eisenmennige

auf Holz ebenso fest wie die Bleimennige, auf Eisen gibt sie einen ganz glatten Ueberzug, auf Eisenblech zeigt sie keinen Unterschied von der Bleimennige. Das Trocknen scheint etwas langsamer vor sich zu gehen als bei der Bleimennige, der Anstrich ist aber regelmässiger und man braucht um $\frac{1}{5}$ weniger Farbe, die Kosten betragen nur $\frac{1}{4}$. Ein Bericht von Fèvre, Architect der Lyoner Eisenbahngesellschaft, bestätigt, dass die Verwendung von Eisenmennige als Anstrich vortheilhaft ist, dass es diejenige Farbe ist, welche am meisten gegen Dampf schützt, dass sie ebenso gut auf Holz als auf Töpferwaare und Eisen angewendet werden kann und dass sie den Vortheil hat, nicht, wie die Bleimennige, unter den Arbeitern, welche viel damit zu thun haben, die Bleikolik zu erzeugen. Payen, der bekannte Französ. Chemiker, der von der Pariser Akademie mit der Untersuchung der Eisenmennige beauftragt war, spricht sich darüber folgendermassen aus: Die Eisenmennige ist ein dunkelbraunes, unfühlbar feines Pulver, das sich leicht zu Anstrichen verwenden lässt und aus reinem Eisenoxyd und 25 % Thon besteht; der Stoff, der keine Säuren enthält, erscheint für Anstriche und zum Präserviren von Metallflächen, namentlich von Eisenblech und Schmiedeeisen, sehr geeignet; er ist dauerhafter und billiger als Bleimennige.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Vergiftung durch Applikation der Tabaksblätter auf die Haut.

Von Gallavardin.

Im Juli 1864 theilte Dr. Namias in einer Sitzung der Academie der Wissenschaften zu Paris mit, dass ein Konterbandirer sich vor einigen Monaten auf den blossen Körper Tabaksblätter packte, um sie zu paschen. Die Blätter, durch den Schweiss feucht geworden, hätten eine wirkliche Vergiftung erzeugt, welche

durch weingeistige Getränke und Opium geheilt worden sei. Die Symptome hatten in einem äusserst schwachen kleinen Puls, kaltem Schweiss und Schwäche bestanden. Dr. Namias meinte, ein ähnlicher Vergiftungsfall sei, so viel er wisse, noch nicht beobachtet worden. Gallavardin hat sich darauf nach analogen Fällen, welche die medicinische Literatur erwähnt, umgesehen und hat in mehreren deutschen Schriften eine ziemlich lange Reihe derselben registrirt ge-

funden. Er schliesst daraus, dass der Tabakssaft durch die äussere Haut oder durch Wunden aufgesogen analogue Intoxikationserscheinungen hervorrufe, wie man sie bei der innerlichen Anwendung beobachtet hat.

(Journ. de Ph. et de Ch. 1864.)

Ueber die Anwendung des Liquor Ferri sesquichlorati als Haemostaticum.

Es empfiehlt Prof. Langenbeck (Archiv. f. klin. Chirurgie, B. V.) folgende Cautelen beim Gebrauche des Liquor Ferri sesquichlorati, welcher ohne Zweifel unter allen blutstillenden Mitteln das am Sichersten wirkende ist. Langenbeck sagt: „Die mit Flüssigkeit getränkten Charpiebauschen dürfen niemals in eine blutende Wund-Höhle auf das Geradewohl hineingestopft, sondern müssen genau auf den blutenden Punkt gedrückt und so lange festgehalten werden, bis die sofort entstehenden, pechartigen Gerinnsel dieselben fixirt haben. Ferner gebrauche ich stets kleine, etwa erbsengrosse, fest zusammengewalzte Charpiekugeln, tränke sie mit unverdünntem Liquor Ferri, drücke sie zwischen Leinwand so fest aus, dass eben gar keine Flüssigkeit mehr aus demselben hervor-

tritt, und drücke sie fest gegen den blutenden Punkt an, nachdem dieser zuvor durch rasches Abtupfen mit einem Schwamme deutlich sichtbar geworden ist. Ich zweifle nicht, dass man bei Beobachtung dieser Cautelen den Liquor ferri selbst gegen die bei der Urano-plastik vorkommenden Blutungen anwenden kann, ohne die Vereinigung der Wunde zu gefährden. Der Gehalt an freier Salzsäure, welchen das verkäufliche Mittel immer zeigt*), gibt ihm eine ätzende Nebenwirkung, wodurch gefährliche Entzündungen und Gangrän entstehen können.“ Langenbeck sah eine rasch tödtlich verlaufende Peritonitis nach einer ohne Nebenverletzungen ausgeführten hohen Amputation des Gebärmutter-Halses, wo die Blutung durch mit Liquor Ferri getränkte Charpiebauschen gestillt wurde; dergleichen Richet nach der Castration. Mit der Beobachtung obiger Cautelen hat Langenbeck stets sicheren Erfolg bei der Anwendung des verkäuflichen Liquor Ferri gehabt.

*) Anm. Dies ist ein Irrthum. Die offic. Eisenchloridflüssigkeit kann immer als ein Gemisch von Fe^2Cl^3 oder $\text{Fe}^3\text{Cl}^3 + \text{Fe}^2\text{O}^3, 2\text{H}^2\text{O}$ angesehen werden, die Lösung des neutralen Eisenchlorids hat nur die Eigenthümlichkeit Salzsäure abzugeben, daher der Glaube, dass sie sauer sei.

Literatur und Kritik.

Monstrosität in der Kritik.

Kritikenkampf zwischen Mohr und Berg.

In den Nummern 39 u. f. der pharm. Ztg. hat Prof. Dr. Berg die bis jetzt erschienenen Lieferungen des Mohr'schen Kommentars zur Ph. Bor. ed. VII. von dem Standpunkte als Botaniker und Pharmakognost einer Kritik unterworfen. In No. 43 findet sich die Gegenkritik mit der Ueberschrift: Entgegnung von Dr. Mohr.

Da wir zu keinem dieser Herren in einer persönlichen Beziehung stehen und wir nur ihren literarischen Arbeiten gefolgt sind, glauben wir auch das Recht

zu haben, das Censorrecht des Zuschauers üben zu können.

Ehe Berg seine Kritik über den Mohr'schen Kommentar veröffentlichte, hatten wir längst die Lieferungen dieses Kommentars in unserer ph. Centralhalle mit einer Schonung besprochen, welche uns bei der Kritik der 4. Lieferung wie eine Sünde gegen unsere Fachgenossen vorkam. Daher findet man in No. 37 unseres Blattes S. 293 folgendes Geständniss.

Nachdem nun 4 Hefte des Kommentars vor uns liegen, gewinnen wir ein vorläufiges Urtheil über dieses Werk. Wenn es uns überhaupt schwer wird, die Arbeit eines in vielen Theilen der

theoretischen und praktischen Chemie viel bewährten Mannes einer Kritik zu unterwerfen, so sollen wir den Anforderungen der Leser unserer Centralhalle auch wieder gerecht werden und mit dem nicht hinter dem Berge zurückhalten, was unsere Pflicht ist, offen zu bekennen. Wir thun dies hiermit.

Ein hervorstechender Charakter des Kommentars ist nirgends ausgeprägt, wir wissen nicht, ob er den Pharmaceuten auf deren verschiedenen Entwicklungsstufen neben der Uebersetzung der Pharmakopöe ein Handbuch, ein Lehrbuch oder sonst etwas sein soll. Einzelne leuchtende Auffassungen darin sind durch das, was fehlt, und das, was einer anachoretischen subjektiven Auffassung entsprungen ist, völlig verdunkelt. Nirgends ein frischer Lebenshauch für das Fach, dafür aber in Menge theoretische Explikationen und kleine Wortfechtereien ohne erspriesslichen Zweck. Die Pharmakognosie hat in den letzteren Jahren dem Mohr'schen Kommentar gegenüber umsonst ihre Fortschritte gemacht und ist nicht einmal in diesen Kommentar als Stiefkind aufgenommen. Die Prüfungen auf die häufigsten Verfälschungen der Arzneikörper haben nur in sehr wenigen Ausnahmefällen eine Betonung erfahren. Die Ansprüche, welche der Pharmaceut an einen Kommentar zu einer Pharmakopöe stellt, sind dürftig befriedigt, dagegen leuchtet aus der ganzen Arbeit ein Unmuth des Verfassers hervor, einem Fache mit der Summe seiner geistigen und körperlichen Kräfte zu dienen, ja man möchte aus der Arbeit den Schluss ziehen, der Verfasser sei dem Fache entfremdet, in welchem wir glaubten ihn als Herrn zu erkennen. Noch sind 4—5 Hefte zu erwarten; wünschen wir, dass diese den Beweis einer unrichtigen Beurtheilung unsererseits liefern.

Wir zürnen dem Verfasser des Kommentars nicht, wenn er dem gegebenen Prospektus entgegen die Grenzen seines Themas überschreitet, und er raumfüllenden Stoff aus den Lehrbüchern nutzt.

Die Kommentation hat den Text der Pharmakopöe im Auge und erlaubt der Kritik freien Spielraum, vor allem soll sie aber das Wahre und Richtige aus den wissenschaftlichen Forschungen wiedergeben. Hierdurch gewinnt derjenige, welcher die Kommentation benutzt, auch Praktisch-Brauchbares. Wer einen Kommentar zu einer Pharmakopöe für Pharmaceuten schreibt, muss nothwendig ganzer Pharmaceut und auf den Feldern der pharmaceutischen Hilfswissenschaften heimisch sein. Im anderen Falle wird die Kommentation unbrauchbar. Wenn der Kommentator z. B. die Kenntniss einer fabrikmässigen Darstellung eines chemischen Stoffes im fernen Lande für wichtiger hält als die Diagnose einer pharmaceutischen Drogue, so ist er nicht Pharmaceut und unbekannt mit dem Nothwendigsten der pharmaceutischen Praxis. Wenn der Kommentator Samen mit Frucht, Frucht mit Samen verwechselt, wenn er nicht einmal die selbst von der Pharmakopöe angegebenen charakteristischen Kennzeichen einer Drogue für die Kommentation verwerthet, so liegt darin der Beweis, dass er nicht mit den Kenntnissen zum Verständniss der Pharmakopöe ausgestattet ist. Die Pharmakopöe ist ein Register der Arzneimittel der verschiedensten Art, für die Kommentation hat jedes derselben einen gleichen Werth, selbst wenn es dem Kommentator überflüssig scheint. Mag letzterer in dieser Beziehung sein Urtheil abgeben, den Anforderungen des Pharmaceuten muss er aber genügen. Eine Kommentation aus 4 Worten wie: „Neu aufgenommen. Unbekannt wozu.“ unter einem vielgebrauchten Medikament (Cort. Frangulae) ist eine selbstredende Censur für den Kommentator. Wenn für den Pharmaceuten ganz nutzlose Dinge (z. B. die Wermuthsäure) in die Kommentations weitschweifig hineingezogen werden, aber sehr wichtige kaum im Fluge Erwähnung finden (man vergl. unter Kali carb. pur.) leidet die Kommentations an Mangelhaftigkeit. Fehlerhafte und unrichtige Ansichten und That-

sachen mögen vorläufig bei Seite liegen. Zu ihrer Aufzählung findet sich wahrscheinlich eine andere Gelegenheit — und wir erwarten diese. Nach unserern Dafürhalten ist der **Mohr'sche** Kommentar dem Pharmaceuten weder genügend noch nutzbringend. Ein Belag dafür hat uns auch die **Berg'sche** Kritik gegeben.

Dr. Berg ist als Pharmakognost und Botaniker für den Apotheker eine Autorität. Seine wissenschaftlichen Bestrebungen und Erfolge sind zu kräftigen Stützpunkten der Pharmacie geworden. Das wissen wir alle, ohne in blindem Stumpfsinn pharmakognostischen und botanischen Theorien ergeben zu sein. Um so erfreulicher war es, dass ein Mann des wissenschaftlichen Vertrauens, wie es **Dr. Berg** ist, den Kommentar des **Dr. Mohr** eingehend beleuchtete. Zwar hat die Weise der Kritik nicht die Billigung eines Jeden erlangt, aber im Ganzen blieb die Wahrheit der Kritik unerschütterlich. Der Ton der Rede hat etwas Schroffes und Derbes, dennoch ist er der richtige der Art und Weise gegenüber, mit welcher **Mohr** Kritik zu üben pflegt; er ist der richtige, weil er **Mohr** zu einer Entgegnung verleitete, in welcher dieser seinen Standpunkt in der Pharmacie öffentlich klar legte. Von dem wissenschaftlich ausgestatteten Pharmaceuten verlangt man, dass seine Gegenwehr seiner Stellung entspreche, dass er die Gegenwägung mit geistigem Gewicht ausführe, dass er in wissenschaftlicher Würde die Ausgleichung versuche. **Mohr** hat seiner Gegenwehr eine andere Form geben. **Mohr**, im Wahne, sein Kommentar sei die verkörperte Pharmacie, und baar der wissenschaftlichen Aesthetik, legt hohe Kothurne unter die Sohlen seiner Füße und steigt mit dem Gefühl eines Giganten auf die Bühne, um den vermeintlichen Gegner in den Staub zu treten. Doch die Gewalt — erreicht nicht das Ziel und wird zu einer frazenhaften Episode in dem Register wissenschaftlich - pharmaceutischer Diskussionen.

Wir haben es hier mit der Entgegnung zu thun, welche sich in No. 43 der pharm. Zeitung befindet. Da steht es schwarz auf weiss, dass **Mohr** die Pharmacie (damit ist wohl nur der **Mohr'sche** Kommentar gemeint) gegen die Angriffe des Prof. **Dr. Berg** vertheidigen müsse, weil sie jetzt schon den schädlichen Einflüssen dieses Mannes ausgesetzt sei. Die Kritik des **Dr. Berg** betreffe nur den naturhistorischen Theil der Pharmakopöe, der an und für sich eben so unwichtig sei, wie das Papier und der Einband von einem Buche.

Abgesehen von diesem hinkenden Vergleich, wo wir uns von einem Buche ohne Papier keine Vorstellung machen können, sind wir voller Spannung, den Beweis für die Unwichtigkeit zu hören. **Mohr** giebt seinem Beweise eine Basis des echten Klopffechterthums, dem jede Waffe gerecht ist. Er sucht die Basis zu seinem Beweise nicht in seinem Kommentar, sondern ausserhalb desselben und predigt, den ganzen Krimskrams der Pharmakognosie und Botanik sammt deren Pfleger über Bord zu werfen. Ja es kommt dem Herrn **Mohr** (der zwischen Pharmakognosie und Pharmakologie noch keinen Unterschied zu machen weiss) gar nicht darauf an, die Pharmakologie hinterher zu werfen, um vielleicht die kranke Menschheit Herrn **Daubitz**, der mit **Mohr** dieselbe Ansicht haben mag, in die Arme zu werfen. Man höre den Beweis:

Es gebe gute Pharmakopöen, welche diesen ganzen Hausrath nicht enthielten, und darum nicht weniger brauchbar seien. Aus Erfahrung werde jeder Apotheker wissen, dass die langen pharmakologischen (soll heissen: pharmakognostischen) Beschreibungen der Pharmakopöe kaum jemals gelesen werden, indem der Apotheker die Eigenschaften einer Drogue nicht aus Beschreibungen, sondern aus Anschauungen erlerne. Aber ein Professor der Botanik und Pharmakologie könne sich in keiner anderen Weise wichtig machen, als dass er diesem Beiwesen sein ganzes Augenmerk zuwende, und wenn er nun auch das

Glück habe in der Examinationskommission der Pharmaceuten zu sitzen, so habe er auch das Mittel in der Hand, sich gefürchtet und schädlich zu machen. Von jeher hätten die Botaniker die Meinung gehegt und geltend gemacht, die Botanik sei die richtigste und unentbehrlichste Hilfswissenschaft der Pharmacie. Für den Apotheker sei aber eine gute Kräuterfrau ungleich wichtiger als der gelehrteste Professor, und so fort.

Das ist der Beweis, den **Mohr** giebt. Gehet hin, ihr Pharmaceuten und bedankt euch bei dem vielgerühmten Kommentator der Preuss. Pharmacopöe, folget ihm und werdet niedere Handlanger der Medicin oder überlasst eure Verpflichtungen den Kräuterweibern und langgedienten Stössern und Hausknechten. Was Wissenschaft in der Pharmacie? Sie ist aufgebürdeter Ballast. Die Pfleger der Wissenschaft sellt **Mohr** in das wahre rechte Licht, denn er sagt: die Wissen-

schaften, die aus einem blossen Gedächtnisskram bestehen, hätten die Eigenschaft, ihre Pfleger zu einer dünnkelhaften Einbildung zu erheben.

In dieser Art schliesst sich der übrige Theil der Entgegnung an. Fast alle von **Berg** gerügten Sünden des **Mohr'schen** Kommentars sind nicht zu vertheidigen, selbst nicht durch Negirung der Wahrheit, doch aber es helfen die kleinen unwesentlichen Protuberantien, welche **Berg** im Eifer an der Kritik hervorstreichen liess, um **Mohr** als Anhaltspunkte zu dienen, ihm Stoff zu einer Entgegnung oder eine Gelegenheit zu bieten, das Feld der Diskussion in andere Grenzen hinüberzuschieben. Dass **Berg** Unrecht habe — dafür ist **Mohr** den Beweis schuldig geblieben.

Möge **Mohr** die **Berg'sche** Kritik seinem Kommentar als Supplement beilegen (**Berg** wird dies erlauben) und **Mohr's** Kommentar gewinnt um viele Procente.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein junger Mann mit den nöthigen Schulkenntnissen kann gleich oder auch später bei mir als Lehrling eintreten

Bad-Driburg Westphalen.

J. Veltmann, Apotheker.

Zum 1. Januar 1865 suche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für die Receptur.

Cuxhaven. **E. Voss**.

Zu Neujahr ist in meiner Apotheke die Gehülfsstelle zu besetzen, und bitte ich gefällige Bewerbungen mir zugehen zu lassen.

Waren in Mecklenburg, den 10. October 1864

L. Krull.

Eisen-Chokolade

von Theodor Pusch, Apotheker in Dessau.

Nach eisenhaltiger Chokolade ist von Aerzten und dem Publikum, nachdem der Geheimmittelschwindel sich auch dieses Präparats bemächtigt hat, vielfache Nachfrage geschehen. Theils zur Bequemlichkeit meiner Kollegen, welche durch Geschäfte von der Selbstbereitung der Eisenchokolade abgehalten sind, theils den Aerzten eine

Chokolade mit genau gemessenem Eisengehalte zu bieten, habe ich die Fabrikation dieses Präparats im grösseren Maasstabe unternommen. Ich stelle die Eisenchokolade aus kohlenisaurem Eisenoxydul und der besten Caracas-Cacao dar und gebe der Chokolade die Wellenform. Jede Welle enthält 1 oder 2 Gran des Eisenoxydulsatzes. Das Zollpfd. enthält 4 Tafeln, jede Tafel 6 Wellen. Die Dosirung des Eisenpräparats ist auf diese Weise sicher und leicht. Die Verpackung in $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Pfd ist in Staniol und Papier mit angemessenem Etiquett.

Bei diesem Unternehmen rechne ich allein auf die Unterstützung meiner Kollegen und offerire ihnen das Pfd der Chokolade zu 20 Sgr. unter Gewährung von 20 Proc. Rabatt. Bei Aufträgen über 10 Pfd. versende ich franco.

Dessau. Apoth. **Theodor Pusch**.

Eine aus 382 Stück bestehende Mineraliensammlung und 1 Exempl. von Fried. Gottlob Hayne. Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse. (Neue Subscription), 13 Bände sind sehr billig zu beziehen durch Apotheker **Mierzinski** in Libochowitz (Böhmen).

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementpreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 45.

Berlin, den 10. November 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Gallensteine. — Darstellung von salpetrigsaurem Kali. — Literatur und Kritik. — Miscellen: Diagnose der Hundswuth. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Gallensteine.

Bei Gelegenheit der Darstellung von Fel Tauri insp. wurden kürzlich in einer Ochsen-galle 2 Gallensteine gefunden, die sowohl ihrer Grösse, wie ihrer Form wegen merkwürdig sind:

Der eine stellt ein ganz regelmässiges Tetraëder dar, mit etwas abgerundeten Kanten und Ecken. Die Länge einer Kante betrug $6\frac{1}{2}$ Millimeter, der ganze Stein wog 5 Gran. Der andere Stein, den ich leider nicht mehr vollständig erhielt, war noch grösser, hatte aber nicht ganz die regelmässige Figur; er bildete eine dreiseitige Pyramide, deren Grundfläche ein gleichseitiges Dreieck bildete. Beide Steine bestanden aus Gallenfarbstoffen mit phosphorsaurem und kohlen-saurem Kalk. Cholesterin war nicht nachweisbar. — L.

Darstellung von salpetrigsaurem Kali.

Persoz giebt folgende Vorschrift: Man bereite zunächst durch Destillation von essigsaurem Kupferoxyd sehr fein zer-theiltes metallisches Kupfer, und menge

von diesem frisch bereiteten Metallpul-ver 200 Grm. mit 320 Grm. Salpeter. Zur Darstellung eines innigen Gemenges löse man den Salpeter zunächst in der möglichst geringsten Menge heissem Wasser, und setze dann das Kupfer hinzu, welches sich anfänglich nur schwierig benetzen lässt. Ist das Gemenge gleich-artig geworden, so erhitze man dasselbe in einer Porzellanschale oder besser, in einer gusseisernen Pfanne im Sandbade unter beständigem Umrühren, um das Spritzen zu verhüten. Ist die Masse voll-ständig getrocknet, so tritt ein Moment ein, wo sie, gleich einem Pyrophor, Feuer fängt und erglüht; ist die Verbrennung vorüber, was nur einen Augenblick dauert, so hat die Reaction stattgefunden; man lässt erkalten, behandelt die Masse mit Wasser, filtrirt und lässt das salpetrig-saure Salz krystallisiren. Hat man über-schüssiges Kupfer angewendet, so ist kein Nitrat vorhanden und man erhält sogleich krystallisirtes Nitrit, welches man schmelzt und in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt, da das Salz sehr hygroskopisch ist. Etwa vorhandenes nicht zersetztes salpetersaures Kali wird

durch die erste Krystallisation abgeschieden, weil es weit weniger löslich ist als das salpetrigsaure Kali.

Gewöhnliches Kupfer, selbst in sehr fein zertheilter Form, eignet sich zu dem vorstehenden Zwecke nicht, weil bei seiner Anwendung zur Hervorrufung der beabsichtigten Reaction die Temperatur

weit höher gesteigert werden muss, so dass man eher Aetzkali als salpetrigsaures Kali erhält; bei Anwendung des aus dem essigsauren Salze dargestellten Kupfers hingegen tritt die Reaction schon bei 200 bis 250° Cels. ein.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Literatur und Kritik.

Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde in Illustrationen auf funfzig in Kreidemanier lithographirten Tafeln nebst erläuterndem Texte von Dr. Otto Berg, Professor an der Universität Berlin. VIII. Lieferung. Berlin, Verlag von Rudolph Gaertner (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung).

Mit dieser Lieferung ist dieses in seiner Art einzig dastehende Werk geschlossen. Wenn wir es auch in diesen Tagen erlebten, dass eine vermeintliche pharmaceutische Grösse die Pharmakognosie und pharmaceutische Botanik dem nützlichen Vermögen einer Kräuterfrau nachstellte, so hat das keinen Einfluss auf das, was der Pharmaceut in den angegebenen Zweigen seiner Fachwissenschaft zu leisten hat. Wir können uns gegen den Fortschritt in der Wissenschaft nicht verschliessen, ja wir werden mit fortgedrängt trotz des Sträubens vieler Fachgenossen, welche in dem alten Wenig noch zu viel des Wissens vermaßen. Daher dürfen wir uns auch nicht wundern, wenn wir (nach dem bis jetzt geschehenen Absatze zu urtheilen, ist es sicher) den Berg'schen anatomischen Atlas sehr bald in den Händen jungen und alten Pharmaceuten finden werden. Abgesehen von dem wissenschaftlichen Werthe dieses Werkes ist es zugleich in praktischer Beziehung die beste Anleitung zum Gebrauch des Mikroskops und der Loupe (man lese die Vorrede), dann unumgänglich nöthig zum Erkennen der echten Drogue und es führt sicher zu der vortrefflichen Eigen-

schaft eines Pharmaceuten, die Drogue empirisch durch Anschauungen zu erkennen.

Die Apotheker, welche ihre Zöglinge durch ein nützliches Weihnachtsgeschenk erfreuen wollen, machen wir in Sonderheit auf diesen Berg'schen anatomischen Atlas aufmerksam. (Der Ladenpreis des vollständigen Werkes ist 7 $\frac{1}{3}$ Thlr.). Dieses Werk bietet noch den grossen Vortheil, dass es nicht so leicht veraltet, wie wir es an den chemisch-pharmaceutischen Schriften erleben, und desshalb bleibt dem Lehrling der Atlas als Weihnachtsgeschenk noch in den späteren Jahren seiner pharmaceutischen Thätigkeit nicht nur ein nützliches Hilfsmittel, es bleibt auch eine angenehme Erinnerung an den Geber.

Die 8. Lieferung enthält die Beschreibungen, Loupen- und mikroskopische Bilder von Fructus Phellandrii, Foeniculi, Anethi, Dauci, Cubebae, Cannabis, Capsici, Cardamomi, Juniperi, Vanillae, Colocynthis, Amygdali, Aurantii; Semen Quercus, Brassicae nigrae, Cydoniae, Papaveris, Lini, Hyoscyami, Stramonii, Colchici, Strychni, Myristicae, Coffeae; Lycopodium, Pollen Pini et Piceae; Glandulae Lupuli, Rottlerae; Gallae; Amylum der verschiedenen Cerealien etc. Den Schluss der Lieferung bildet ein vollständiges Register für den Text und die Abbildungen. Wie in der Behandlung des Stoffes sich der Verf. als Meister seines Faches zu erkennen giebt, ist die typographische Ausstattung mit den Illustrationen eine vorzügliche.

Flora Europaea Algarum aquae dulcis et submarinae. Auctore **Ludovico Rabenhorst**, phil. Dr. etc. Sectio I., algas diatomaceas complectens, cum figuris generum omnium xylographice impressis. Lipsiae, apud Ed. Kummerum. 1864. Gr. 8. 359 S.

Dieses Werk ist, wie auch der Titel angiebt, in lateinischer, aber leicht verständlicher Sprache geschrieben. Das erste Blatt liefert eine systematische Uebersicht der Klassen derjenigen Algen, welche Chlorophyll oder chlorophyllähnliche Substanz enthalten. Die von einigen Botanikern zu den Algen gerechneten, nach Rabenhorst aber den Schwämmen verwandten und nicht chlorophyllhaltenden Vegetabilien sollen an ihrem Orte Erwähnung finden. Dann folgt eine Uebersicht der der I. Algenklasse, den Diatomophyceen, angehörenden 14 Familien und ihrer unterscheidenden Kennzeichen. Die Familien der übrigen 4 Klassen, der Phycochromophyceen, Chlorophyllophyceen, Melanophyceen und Rhodophyceen bleiben als Stoff für Sectio II. aufbewahrt. Ehe der Verf. zu der speciellen Charakteristik jener 14 Familien und deren Genera übergeht, gruppirt er auf 25 Seiten Abbildungen der Genera dieser Familien, in den meisten Fällen je eine Abbildung der Alge von vorn (der breiteren Seite) und von der Seite. Die Abbildungen sind Holzschnitte von vorzüglicher Arbeit und naturgetreu, vortrefflich geeignet das Studium und die Bestimmung der Algen zu erleichtern. Die specielle Beschreibung zeichnet scharf den Charakter, ist daher bündig gehalten und zugleich mit Hinweisungen auf die bezüglich Beschreibungen und Abhandlungen in anderen Schriften ausgestattet. Die Durchmessergrößen sind nach Linien und Zoll notirt, die Standorte bezeichnet. Letzteren ist ihr gebräuchlicher geographischer Name belassen. Die Namen der Länder sind lateinisch verzeichnet. Die Arbeit ist im Ganzen wie im Speciellen entsprechend

den Leistungen, welche man von einem in seinem Fache so hoch stehenden Verf. erwarten darf. Der Ausdruck ist sicher und bezeichnend, die Ausführung der Charakteristik durchdacht und für den Gebrauch so vortrefflich geordnet, dass wir uns die Genugthuung nicht versagen können, den rühmlichen Fleiss und die fachliche Gediegenheit des berühmten Verfassers besonders hervorzuheben. Eine vortreffliche typographische Ausstattung des Werkes tritt dazu, auch denjenigen, welcher von diesem Theile der Botanik entfernt blieb, zum Studium desselben einzuladen.

Deutschlands Flora oder Abbildung und Beschreibung der daselbst wildwachsenden Pflanzen. In naturgetreu colorirten Abbildungen. I. Lief. Vollständig in 100 Lieferungen. Siebente vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig, **Wilhelm Bansch's** Verlagsbuchhandlung. 1864. (Lief. à 10 Sgr.).

Die 7. Auflage ist das beste Zeichen, dass dieses botanische Bilderwerk gut und zweckentsprechend ausgeführt ist und bereits eine weite Verbreitung gefunden hat. Circa 2700 verschiedene Pflanzen giebt das Register zu den Abbildungen an. Die erste Lieferung enthält 2 Register. Das erstere umfasst eine Aufstellung der Gattungen und Arten nach dem natürlichen System, das zweite nach dem Alphabet. Als Prämie giebt die Verlagshandlung dem Subscribenten eine ausführliche Beschreibung aller in Deutschland und den angrenzenden Ländern wachsenden Pflanzen nach ihren natürlichen Standorten im Octav-Format (1100 Seiten umfassend), bearbeitet von Dr. **J. R. Linke**. Ein billigeres Werk von guten Pflanzenbildungen ist uns in der That nicht bekannt und können wir es aufrichtig unseren Fachgenossen zur Anschaffung empfehlen.

M i s c e l l e n.

Diagnose der Hundswuth.

Leider hat sich diese schreckliche Krankheit in schaudererregenden Fällen an mehreren Orten Süddeutschlands gezeigt. Von den vielen gepriesenen Heilmitteln ist noch keines bewährt gefunden und es dürfte desshalb um so nothwendiger sein, die Charaktere der Krankheit möglichst bekannt zu machen. Die ersten Symptome der Wuth sind trügerisch und undeutlich, und es ist gut, jedem nicht gesunden Hund nicht zu trauen. Nach Youatt bestehen die ersten Anzeichen in mürrischer Laune und Unruhe, die sich darin ausspricht, dass der Hund fortwährend seine Lage ändert. Das Thier versucht zu entfliehen, zieht sich auf sein Lager oder in einen Winkel des Zimmers zurück, kriecht unter die Möbeln, zeigt aber noch keine Neigung zum Beissen. Er folgt dem Rufe nur langsam und ungern, krümmt sich zusammen und lässt den Kopf hängen. Bald wird er unruhig, sein Blick ist sonderbar, seine Stellung missmuthig und verdächtig. Die Anhänglichkeit an seinen Herrn scheint sich zu vergrößern; er beisst nur, wenn er geschlagen oder gereizt wird. Meistens vermeidet ein wüthender Hund Alles, was ihn in Aufregung bringt. In diesem Zustande kann er 24, auch 48 Stunden bei seinem Herrn und im Hause bleiben, ohne gefährlich zu sein. Dann treten Delirium und Wuth-Hallucination ein. Man sieht es dem Thiere an, dass Phantasiegebilde es beschäftigen. Es liegt unbeweglich, aufmerksam wie auf der Lauer da, plötzlich springt er auf und beisst in die Luft, ebenso wie ein gesunder Hund nach einer Fliege schnappt, oder er stürzt sich heulend gegen die Wand. Durch einige Worte und Schmeicheln lässt er sich besänftigen, es tritt ein Augenblick der Ruhe ein: die Augen schliessen sich langsam, der Kopf neigt sich, die Vorderbeine ziehen sich unter den Leib zurück, und es hat den Anschein, als ob das

Thier jeden Augenblick umstürzen müsste, plötzlich rafft es sich wieder auf, neue Phantome beschäftigen es, es blickt wild um sich, beisst um sich, an seiner Kette sich aufrichtend. Diese bei einem Hund beobachteten Symptome treten vielfurchtbarer auf bei dressirten bissigen Hunden: ihre Augen haben einen ungewöhnlichen, blendenden Glanz, man glaubt zwei Feuerkugeln zu sehen. Mit dem Fortschreiten der Krankheit vermehrt sich auch die Unruhe des Hundes. Er sucht vergeblich Ruhe, hat aber noch keine Neigung zum Beissen, behält im Gegentheil sein zutrauliches Wesen bei, ein Umstand, der in trügerische und verderbliche Sicherheit wiegen kann. Es muss wiederholt werden, dass man einem kranken Hunde nie zu sehr trauen darf. Einer der grössten Irrthümer herrscht über die Wasserscheu. Der wüthende Hund ist nicht wasserscheu, er hat keinen Abscheu vor dem Wasser; wenn man ihm zu trinken giebt, weicht er keineswegs erschrocken zurück, er nähert sich im Gegentheil dem Gefässe, leckt die Flüssigkeit auf, verschluckt sie auch in dem ersten Stadium der Krankheit, und selbst wenn die Zusammenschnürung der Kehle, die hierbei auftritt, ihm das Schlucken schwer macht, versucht er nichts desto weniger zu saufen. Oft steckt er die ganze Schnauze in das Gefäss und beisst in das Wasser, das er nicht mehr wie bisher geniessen kann. In den ersten Stadien der Krankheit weist der wüthende Hund die Nahrung nicht immer zurück, aber sie erregt ihm jedesmal Ekel. Eine bemerkenswerthe und charakterische Erscheinung! Dagegen zerreisst und verschluckt er Dinge, die zur Ernährung nichts beitragen: das Stroh seines Lagers, Schuhe, Holz, Steine, Glas. Die vermehrte Absonderung des Geifers bildet kein charakteristisches Kennzeichen der Wuth. Diese Erscheinung kann auftreten und zwar immer während einzelner Anfälle. Der Mund selbst bleibt trocken und nimmt in den

letzten Stadien der Krankheit eine bläulichviolette Farbe an. Die Trockenheit des Mundes und der Kehle giebt zu einem sehr auffälligen Symptome Veranlassung; der Hund steckt seine Pfoten oft in den Mund, als ob ein verschluckter Knochen ihm Beschwerde mache. Ein Arzt, der nach diesem vermeintlichen Knochen suchte, wurde von dem Hunde gebissen. Das Erbrechen von Blut ist nur Folge des Verschluckens der oben erwähnten Körper; man hat es für eine Erscheinung einer anderen Krankheit gehalten, und auch dieser Irrthum hatte für den untersuchenden Arzt verderbliche Folgen. Das Bellen eines wüthenden Hundes ist so charakteristisch, dass man es nie vergisst, wenn man es einmal gehört hat. Das früher normale tiefe, klare Bellen und Ausstossen einer Reihe gleicher Laute ist jetzt rau, dumpf, tiefer; in einem einmaligen Bellen aus voller Kehle folgt ein abnehmendes drei- und viermaliges Geheul aus der Tiefe des Schlundes, wobei das Maul sich nach jedem Male nicht völlig schliesst, wie bei dem gesunden Hunde. Einem Hunde, dessen Bellen eine tiefere Modulation angenommen hat, muss man immer misstrauen. Eine andere dieser Krankheit eigenthümliche Erscheinung ist, dass der Hund bei verschiedenen mit ihm vorgenommenen Quälereien stumm bleibt. Es ist diess nicht Stumpfheit des Gefühls, denn der Hund sucht sich den schmerzregenden Ursachen zu entziehen, sondern vielmehr eine Abnahme der Sensibilität. Welchen Proben man ihn auch unterwerfen mag, er stösst keinen Schmerzensschrei aus. Eigenthümlich ist der Eindruck, den der Anblick eines Hundes auf einen wüthenden Hund macht; dieser ist so stark, dass er den Beweis für die Krankheit liefert und man sagen kann, dass ein Hund das sicherste Mittel sei, um die noch latente Wuth eines andern Hundes zu entdecken. Den gleichen Eindruck macht die Gegenwart eines Hundes auf alle wüthende Thiere, welcher Art sie auch sein mögen. Bei seinem Anblicke gerathen sie

in erbitterte Wuth, stürzen sich auf ihn und greifen ihn mit ihren natürlichen Waffen an: das Pferd mit Hufen und Zähnen, der Stier mit den Hörnern, ebenso der Widder. Es ist also auch bei dem Hunde ein sicheres Zeichen der Wuth, wenn er gegen seine Gewohnheit ein Thier seiner Gattung sogleich und plötzlich angreift. Bei dem ersten Gefühle der Wuth entflieht der Hund meistens und findet ausserhalb des Hauses seinen Tod; im andern Falle gehorcht er einer verhängnissvollen Anhänglichkeit und kehrt nach einem oder zwei Tagen nach Hause zurück in einem Stadium der Krankheit, in welchem ihn eine unwiderstehliche Begier zum Beissen beherrscht. Die eigentliche Periode der Tollheit charakterisirt sich durch einzelne Anfälle von Raserei. Der Anblick des Hundes erregt Schrecken, selbst wenn man ihn sicher verwahrt hält. Bei der geringsten Veranlassung springt er mit Geheul und feurig glänzenden Augen auf, beisst wild in die Stäbe seines Käfiges, knirscht mit den Zähnen und wirft sich mit Geheul auf Alles, was man ihm vorhält, seien es Holzstücke oder Eisenstangen. Diesem Anfange folgt bald eine tiefe Erschlaffung. Das Thier zieht sich in den Hintergrund seines Lagers zurück und bleibt gegen alle Reizungen unempfindlich; dann erfolgt ein neuer Wuthanfall. Bringt man während eines Wuthanfalles einen Hund andern Geschlechts in den Käfig, dann greift der tolle ihn nicht immer sofort an, sondern es regt sich in ihm der Geschlechtstrieb, den er durch Lecken und Schmeicheln offenbart. Das unglückliche Opfer ahnt die Nähe der schrecklichen Gefahr, unter Zittern lässt es sich die Liebkosungen gefallen und drückt sich in einem Winkel; plötzlich fällt der wüthende Hund über den andern her, selten vertheidigt sich dieser, unter Schmerzensgeschrei sucht er seinen Kopf, gegen welchen besonders die Angriffe gerichtet sind, durch die Füsse zu schützen. Dann folgt eine durch Liebkosungen ausgefüllte Pause, dann ein neuer Wuthanfall. Ist ein toller

Hund frei, so beisst er alles Lebende, das ihm begegnet, vorzüglich aber Hunde. Bald wird er durch Hunger und Durst, am meisten wohl durch seine Krankheit aufgerieben. Sein Gang wird langsam und wankend, der Schwanz ist eingezogen, der Kopf gesenkt, das Maul weit geöffnet, mit heraushängender, bläulicher, mit Staub bedeckter Zunge. In diesem Zustande ist er weniger gefährlich als bei den ersten Wuthanfällen, da er die Kraft nicht mehr hat, die Richtung sei-

nes Weges zu ändern und anzugreifen, wenn das lebende Wesen ihm nicht gerade vor den Zähnen steht. Bald zwingt ihn die Erschöpfung stehen zu bleiben, er kriecht in einen Graben und schläft lange Zeit. Wehe dem Unklugen, der ihn weckt, denn während seiner Betäubung hat er neue Kräfte gesammelt zum gewaltigen, Tod bringenden Bisse. Das Ende eines tollen Hundes ist immer allgemeine Lähmung.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Sachsen-Meinungen. Die Einführung der 7. Ausgabe der preuss. Pharmacopöe und der preuss. Arzneitaxe betreffend.

Mit höchster Genehmigung wird auf Grund des Artikel 43 der Apotheker-Ordnung vom 9. Mai 1837 die siebente Ausgabe der Preussischen Pharmacopoe, jedoch ohne die derselben vorgedruckte Königliche Kabinetts-Ordre vom 10. November 1862, unter folgenden speciellen Bestimmungen eingeführt:

1) Es ist von jetzt an nach der neuen Ausgabe der Pharmacopoe zu arbeiten und nach Ablauf von vier Wochen müssen die in veränderter Weise darzustellenden Mittel sämmtlich vorhanden sein.

2) Der Arzneivorrath in den Apotheken muss alle in der Pharmacopoe aufgezählten Mittel umfassen, mit alleiniger Ausnahme a) derjenigen zu sammengesetzten, welche sich auf der Stelle durch Zusammenmischen herstellen lassen; b) derjenigen, welche nach dem schriftlichen Zeugniß der Aerzte der Gegend von denselben verordnet zu werden pflegen (Art. 44 der Apothekerordnung).

3) Die Apotheker dürfen zwar diejenigen chemischen und pharmaceutischen Präparate, welche sie selbst zweckmässig anzufertigen behindert sind, aus andern Apotheken, chemischen Fabriken oder Drogenhandlungen entnehmen, sind aber für die Reinheit und Güte der angekauften Präparate unbedingt verantwortlich.

4) Wenn ein Arzt oder Wundarzt von den in der Tabelle A der siebenten Ausgabe der Preussischen Pharmacopoe aufgeführten Arzneimitteln zum inneren Gebrauche eine grössere Dosis verordnet, als daselbst angegeben ist, so hat derselbe einer solchen Dosis das Zeichen ! beizufügen. Hat er dies unterlassen, so ist der Apotheker verpflichtet, das Recept dem Arzt oder Wundarzt zurückzuschicken, worauf derselbe entweder eine geringere Dosis zu verordnen oder das Zeichen ! beizufügen hat.

5) Die in der Tabelle B der Pharmacopoe zusammengetsetzten Arzneimitteln sind in abgeschlos-

senen Räumen nach den für die Aufbewahrung der Gifte bestehenden Bestimmungen zu verwahren. (Art. 56 der Apothekerordnung).

6) Die in der Tabelle C der Pharmacopoe aufgeführten Arzneimittel sind in abgesonderten Räumen und getrennt von den übrigen Arzneimitteln aufzustellen.

7) Hinsichtlich der Beschaffenheit und der Bereitung derjenigen Arzneimittel, welche in der siebenten Ausgabe der Preussischen Pharmacopoe nicht enthalten sind, soll das unter dem Titel: (Folgt der Titel der Schacht'schen Präparate chem. etc.) erschienene Werk bis auf Weiteres als bindende Norm gelten.

Die Umarbeitung der Pharmacopoe und eingetretene Veränderungen in den Einkaufspreisen mehrerer Drogen haben eine neue Arzneitaxe nöthig gemacht. Es wird deshalb die im Verlage von Rudolph Gärtner zu Berlin erschienene Königlich Preussische Arzneitaxe für 1864, Berlin 1864, eingeführt, jedoch ohne die derselben vorgedruckten „allgemeinen Bestimmungen“ d. d. Berlin, den 19. December 1863.

Die Verordnung vom 20. December 1860 bleibt auch ferner in unveränderter Gültigkeit.

Die in der Taxe festgesetzten Preise finden für jede Menge einer verabreichten Arznei unabhängig ihre Anwendung, wenn nur ein Preis normirt ist. Die bei mehreren häufig in verschiedenen Quantitäten verlangten Arzneimitteln festgesetzten ermässigten Preise treten erst bei Verabreichung der namhaft gemachten grösseren Gewichtsmenge ein. Wenn jedoch durch die Vielfältigung des Taxpreises der kleineren Gewichtsmenge der für die grössere Menge angesetzte Taxpreis überschritten wird, so kommt stets dieser ermässigte Preis zur Anwendung, so dass also z. B. 8 Gran Argentum nitricum fusum nicht mit 2 Silbergroschen, sondern nur mit 1½ Sgr. zu taxiren sind.

Das Minimum eines Preises ist 3 Pf.—Pfennig Brüche werden in jeder Position zu einem vollen Pfennig berechnet.

Von den Fetten und den specifisch schweren ätherischen Oelen und von den Tincturen werden 25 Tropfen, von den übrigen ätherischen Oelen, dem Chloroform, dem Essigäther und dem Aether-Weingeist 30 Tropfen, vom Aether 60 Tropfen auf einen Scrupel berechnet.

Der in der Taxe für Aqua communis filtrata festgesetzte Preis findet keine Anwendung, wenn Aqua communis oder Aqua communis filtrata zur Bereitung von Decoctionen, Infusionen, Salzaufösungen, Macerationen, Samen-Emulsionen oder in der Veterinairpraxis verordnet worden ist. In allen übrigen Fällen wird der für Aqua communis filtrata ausgeworfene Preis in Anwendung gebracht.

In allen Fällen, wo auf dem Recepte bestimmte, auf die Taxe Bezug habende Angaben fehlen, müssen diese durch eine Bemerkung des Apothekers ergänzt werden. Wenn daher z. B. zu einem geistigen Infusum zu 6 Unzen Colatur 8 Unzen Wein oder Weingeist genommen sind, oder bei einer Pillenmasse eine dem Apotheker an-

heimgestellte Menge irgend eines Mittels zugesetzt worden ist, so muss dies auf dem Recept bemerkt werden.

Bei allen auf Recepten vorkommenden, in der Taxe nicht befindlichen Arzneimitteln wird, wenn diese Arzneimittel Drogen oder käufliche chemische Präparate sind, der Preis ähnlicher Drogen und Präparate nach Anleitung eines Preis-Courantes von Droguerie-Waaren zur Norm genommen, wenn es sich aber um nicht käufliche pharmaceutische Präparate handelt, so wird aus der Reihe derartiger in die Taxe aufgenommener Präparate ein in der Zusammensetzung und Bereitung ähnliches ausgewählt und nach diesem der Taxpreis für das verordnete Medicament festgestellt, in beiden Fällen aber das als Norm genommene Arzneimittel auf dem Recept bemerkt. Meiningen, den 8. October 1864.

Herzogliches Staatsministerium. Abtheilung des Innern. Giseke.
(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. Th. in E. Das Patent-Vorlege-Schloss von Herrmann (Berlin, Friedrichsstr. 235) ist in der That empfehlenswerth. Es ist solide gearbeitet und kontrollirt den Verschluss, indem der Schlüssel niemals abgeliefert werden kann, wenn der betreffende Raum nicht in Wirklichkeit verschlossen ist, d. h. der Schlüssel kann nicht eher aus dem Schlosse herausgezogen werden, als nach dem Verschluss, und die Einrichtung und Befestigung des Schlosses ist von der Art, dass, um den Schlüssel herauszuziehen, ein Nichtverschluss der Räumlichkeit eine reine Unmöglichkeit ist.

Apoth. C. in E. An Kammerjäger darf der Apotheker keinen reinen Arsenik, dagegen aber den mit Kienruss und Saftgrün vermischten Arsenik abgeben.

Apoth. G. in J. Leberthran, der bei $+5^{\circ}\text{C}$ schon erstarrt, ist verdächtig. Prüfungsverfahren in Hager's Kommentar zur Ph. ed. VII. nachzusehen.

Apoth. Th. in L. Extract. Pini silvestris können Sie nicht mit einem Taxpreise auswerten, wie Extr. Cardui benedicti, Trofolii etc., sondern entsprechend den Extractum

Juniperi, Sambuci. 1 Unze dieser letzteren kostet nach dem Pfundpreise circa 10 Pfennige (wie Extr. Pini silv.). Der Taxpreis des Extract. Pini würde also pro Unze circa $3\frac{1}{2}$ Sgr. zu setzen sein.

Apoth. O. in O. Ihren Wünschen hoffen wir zu entsprechen. Vorläufig in Bezug zur Aepfelweinfabrikation die Bemerkung: Auspressen der Aepfel, Versetzen des Saftes mit 5 Proc. Zucker oder Honig, $\frac{1}{4}$ Proc. bittere Mandelemulsion, $\frac{1}{100}$ Proc. Zimmt, $\frac{1}{100}$ Proc. Gewürznelken, $\frac{1}{100}$ Proc. Fliederblumen, $\frac{1}{100}$ Proc. frischer Citronenschalen, Gähren lassen im verschlossenem Fasse mit aufgesetztem Glasrohr, welches in Wasser mündet, dann Zusatz von $\frac{1}{100}$ Proc. Kali tartaric., Abzapfen, und (geschlossene) Nachgährung behufs der Klärung. — Vergrößerungsmaass gelegentlich. Vermuthung wegen Aq. Amygdal. am. ganz richtig. Von dem rothen Körper aus der Kalomelsublimation hätten wir gern etwas gehabt, um ihn selbst zu untersuchen. In Betreff der Anilinfarben werden wir mit Dr. Jacobsen Rücksprache nehmen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein examinirter Gehülfe kann in einer Apotheke zu Potsdam als erster Receptar zu Neujaht placirt werden durch **Theodor Teichgraeber** in Berlin.

Meine Defectur ist baldmöglichst oder zum 1. Januar 1865 durch einen practisch tüchtig gebildeten Apotheker, der in ähnlichen Stellungen bereits längere Zeit fungirt hat, zu besetzen.

J. D. Riedel in Berlin.

Ein junger Mann mit den nöthigen Schulkenntnissen kann gleich oder auch später bei mir als Lehrling eintreten

Bad-Driburg Westphalen.

J. Veltmann, Apotheker.

Zum 1. Januar 1865 suche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für die Receptur.

Cuxhaven.

E. Voss.

Zu Neujaht ist in meiner Apotheke die Gehülfeustelle zu besetzen, und bitte ich gefällige Bewerbungen mir zugehen zu lassen.

Waren in Mecklenburg, den 10. October 1864

L. Krull.

Eine aus 382 Stück bestehende Mineraliensammlung und 1 Exempl. von Fried. Gottlob Hayne's Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse. (Neue Subscription), 13 Bände sind sehr billig zu beziehen durch Apotheker **Mierzinski** in Libochowitz (Böhmen).

Eine Apotheke in Schlesien, Brandenburg, Pommern oder Sachsen wird ohne Unterhändler bei 5—6000 Thlr. Anzahlung zu kaufen gesucht. Fr. Offerten sub E. F. befördert die Redakt. d. pharm. Centralhalle oder nennt den Namen des Käufers.

Eine Mineralwasser-Fabrik, bereits seit 1860 im Betriebe, in einem lebhaften Orte Ostpreussens, an einem schiffbaren Strome und an der Eisenbahn gelegen; ist eines andern Unternehmens wegen sofort für den Preis des vorhandenen Inventariums zu verkaufen. Näheres theilt mit **Dr. Hager**, Berlin, Mariannenplatz 11.

Apothekenverkauf.

Eine privilegirte Apotheke in einer Mittelstadt des Königreichs Sachsen, mit wohlhabender Umgegend und Eisenbahn, ist bei einem Umsatz von 6000 Thlrn. Medicin- und 3000 Thlr. Nebengeschäft für 42000 Thlr. und 15—16000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Offerte bittet man portofrei an die Redakt. d. Bl. unter C. R. 100 abzugeben.

Druckfehler. In der Anmerkung auf S. 349 ist zu lesen: $\text{Fe}^2 \text{Cl}^3$ mit $\text{Fe}^2 \text{Cl}^3 + \text{Fe}^2 \text{Cl}^3$, 2 HO.

Wiederholt rektif. Petroleumäther, in $\frac{1}{2}$ Pfd. 16 Sgr., in $\frac{1}{4}$ Pfd. 8 Sgr., offerirt
Theodor Busch, Apotheker in Dessau.

Petroleum-Aether zum Einreiben

à Pfund 15 Sgr. bei

Theodor Teichgraeber in Berlin.

Wiener Pepsin

(Pepsin. pur. Germanic.),

dargestellt unter Aufsicht und nach der Methode des Med. D. Fr. Jos. Stephan ist in versiegelten Originalgläsern stets frisch zu haben im Haupt-Depôt bei

Raabe & Röder, Droguisten,

Wien, Bäckerstr. 1.

Die Zeitschrift des allgem. österr. Apotheker-Vereins, redigirt von Fr. Klinger, beginnt mit Neujaht 1865 ihren dritten (als österr. Zeitschrift für Pharmacie den 19.) Jahrgang.

Der wissenschaftliche Inhalt derselben, welcher theils in Originalarbeiten anerkannter Fachmänner, theils in Auszügen aus den besten deutschen, englischen und französischen Journalen besteht, die Mittheilungen über die Bestrebungen der österr. Pharmaceuten, welche durch den Verein zum Ausdrucke gelangen, machen sie auch für die Pharmaceuten des Auslandes wichtig und interessant.

Man abonnirt im Wege des Buchhandels mit dem Betrage von 6 Gulden pro Jahrgang.

Inserate werden billig berechnet.

Die Fabriken und Handlungen aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefäße

von

Warmbrunn, Quilitz & Co,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.
empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementpreis von 15 Sgr. oder Ngr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.
Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11 sind franco einzuschicken.

N^o. 46.

Berlin, den 17. November 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Bestandtheile der Vanillenfrucht. — Gerbsäurebestimmung in der Eichenrinde. — Ueber Extractum Ferri pomati. — Empfindlichste Reaktion auf Eisenoxydsalze. — **Technische Notizen:** Für Ziegeleien und Bauleute. — **Therapeutische Notizen:** Petroleumäther als äusserliches Mittel. — Dextrin, ein zur Esslust anregendes Mittel. — Salpeterpapier. — Auflösung der Krupmembran. — **Literatur und Kritik.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Bestandtheile der Vanillenfrucht.

In Wittstein's Vierteljahresschrift, 1864, befindet sich eine ausführliche chemische Untersuchung der Vanille von Alex. W. Stokkebye. Als organische Bestandtheile werden angegeben: Eine eigenthümliche flüchtige aromatische Säure — Vanillesäure —, welche sich auch häufig auf der Vanille krystallinisch ausgewittert findet, der Träger des höchst angenehmen Geruchs und Geschmacks dieses Gewürzes, und nach der Formel $C^{34}H^{22}O^{20}$ zusammengesetzt ist; Eisengrünende Gerbsäure; fettes nicht trocknendes Oel; Wachs; Harz; Zucker; Gummi; Humussäure; Oxalsäure.

Die Asche betrug 4—5 Proc., frei von Kupferoxyd, welches Buchholz darin gefunden hatte.

Gerbsäurebestimmung in der Eichenrinde.

Carl Eckert theilt in Wittstein's Viertelj. Bd. XIII., Heft 4 (1864) eine Arbeit über Untersuchung und Bestimmung der Gerbsäure in der Eichenrinde mit,

aus welcher wir mittheilen, dass der Verf. die Gerland'sche Methode, die Gerbsäure als gerbsaures Antimonoxyd massanalytisch zu wägen, anwendete und sich derselben auch mit gutem Erfolge bediente. Er stellte sich eine Brechweinsteinlösung von dem Gehalte dar, dass 1 C. C. derselben 0,005 Grm. Gerbsäure niederschlägt. 1 Aeq. Brechweinstein bei 100° getrocknet = $KaO, SbO^3, 2C^4H^2O^5 = 337,2$ erfordert 3 Aeq. Gerbsäure = $3C^{18}H^6O^{12} = 636$ und bildet damit 1 Aeq. gerbsaures Antimonoxyd = $SbO^3, 3C^{18}H^6O^{12} = 789$. Folglich schlagen 0,002611 Grm. Brechweinstein 0,005 Grm. Galläpfelgerbsäure nieder. Werden nun 2,611 Grm. bei 100°C getrockneter Brechweinstein in destill. Wasser gelöst, so entspricht jeder C. C. der Lösung 0,005 Grm. Gerbsäure. In Bezug auf die Ausführung der Methode wird die verdünnte Gerbsäurelösung zuvor mit Salmiaklösung versetzt. Auf Zusatz der Brechweinsteinlösung entsteht sofort ein käsiger Niederschlag, welcher sich nach einigem Umrühren rasch absetzt, so dass die überstehende Flüssigkeit klar erscheint und sich die ge-

ringste Trübung, welche auf weiterem Zusatz von Brechweinsteinlösung hervor gebracht wird, leicht erkennen lässt. Bei gehöriger Aufmerksamkeit enthält nach beendigter Operation die überstehende Flüssigkeit weder Antimonoxyd noch Gerbsäure in Lösung. Gegenwärtige Gallussäure wirkt nicht störend, doch soll die Gerbsäurelösung neutral sein oder doch nur schwach sauer reagiren.

Die Untersuchungen des Verf. bestätigen die von Stenhouse gemachte Angabe, dass die Galläpfelgerbsäure von der Eichenrindengerbsäure in jeder Beziehung verschieden sei. Die letztere Gerbsäure wurde von der Formel $C^{28}H^{20}O^{20}$ zusammengesetzt gefunden.

Ueber Extractum Ferri pomati.

Von W. Bodemann.

Die Darstellung grösserer Mengen dieses Präparates, nach den Vorschriften der Pharmacopoen ausgeführt, ist sehr zeitraubend, umständlich und der oft fehlenden geräumigen Gefässe wegen schwer ausführbar. Das anhaltende oft wochenlange Digeriren des Aepfelbreies mit Eisendraht oder Eisenfeile ist durchaus nicht geeignet, sich mit der bisherigen Darstellungsmethode zu befrenden; Auch ist die schwarze Farbe des Extractes ein ziemlich unsicherer Beweis für die Sättigung des Aepfelsaftes, und daher das Präparat selbst, oft von zweifelhaftem Gehalte an Eisen, von verschiedenem Geschmack und geringer Löslichkeit.

Ein Auftrag zur Anfertigung von einigen 20 Pfunden desselben gab mir Veranlassung, nach einem Verfahren zu suchen, durch welches die erwähnten Unbequemlichkeiten verringert, eine Ersparung an Zeit erzielt und ein Präparat von bestimmtem Eisengehalt gewonnen werden könnte.

Nachdem durch verschiedene Versuche es sich herausgestellt, dass Eisenoxydhydrat fast gar nicht, oder doch nur in ganz unbedeutender Menge, dagegen aus Eisenvitriol frisch gefälltes Eisenoxydul

schon in der Kälte mit Leichtigkeit durch die Pflanzensäuren des Aepfelsaftes aufgelöst wurde, versuchte ich zunächst die Sättigungsfähigkeit des in Arbeit genommenen Saftes durch Natr. carbonic. cryst. festzustellen, um dann aus der gefundenen Menge des zur Sättigung verbrauchten Natrons die des Ferr. sulphuric. cryst. zu erfahren, welche von letzterem zur Ausfällung von Eisenoxydul erforderlich ist.

Folgende Zahlenverhältnisse mögen hier Platz finden: 1 Pfd. Saft von Aepfeln, welche Mitte October d. J. gepflückt waren, sättigten, unter Weglassung der Bruchtheile, 171 Gran Natr. carbonic. cryst., und entsprechen diese 171 Gran der Menge Eisenoxydul, welche aus 166 Gran Ferr. sulphuric. pur. cryst. durch Ausfällen desselben mit Natronlauge erhalten wird, indem die Äquivalenten-Zahl des Natr. carbonic. cryst. 143, und die des Ferr. sulphur. cryst. 139 ist.

Es gelang mir durch Benutzung dieser Zahlenverhältnisse, das bedeutende Quantum des aufgegebenen Extractes in sehr abgekürzter Zeit zu bereiten, ein ganz vorzügliches Präparat und eine sehr gute Ausbeute zu erzielen. Die ungeschälten Aepfel wurden zunächst in einem eisernen Mörser mit hölzernem Pistill zerquetscht, dann sofort gepresst, und, nachdem mit einigen Unzen des Saftes die Sättigungsfähigkeit desselben bestimmt, die durch Rechnung ermittelte Menge von Eisenoxydul gefällt, dasselbe mit heissem Wasser ausgewaschen, und dann dem Saftes zugemischt! Ohne allen Zeitverlust, ohne jegliches Digeriren konnte nun das Abdampfen, unter Anwendung des Rührers, im Wasserbade vorgenommen werden und erhielt ich so, unter weiterer Anwendung der bekannten Vorschrift der Pharmacopoen, in Bezug auf wieder Auflösen, Filtriren etc. ein vortreffliches Präparat von braunschwarzer Farbe und zwar von jedem Pfunde des angewandten Saftes 2 Unzen Extract von steifer Consistenz.

Bei ferneren Versuchen wurde wäh-

rend des Abrauchens ein Bündel Eisendraht in die Abdampfschale geworfen und gegen das Ende herausgenommen, ohne dass ein Gewichtsverlust des Drahtes nachgewiesen werden konnte; dagegen war die Farbe dieses Extractes, durch die Einwirkung des metallischen Eisens, noch dunkler geworden, wie bei den früheren Versuchen ohne Gegenwart von Eisendraht.

Vorstehende Methode bietet den Vortheil, das Schalen der Aepfel und das Digeriren des Aepfelbreies mit Eisen völlig ungehen und die ganze Arbeit in eben so viel Tagen, als früher Wochen, beenden zu können.

Dabei ist der Eisengehalt genau angegeben (in vorliegendem Falle enthält jede Drachme ungefähr 2 Gran metallisches Eisen gelöst), das Extract leicht und vollkommen löslich, von angenehmem Geschmack und möchte, in dieser Weise dargestellt, dem Arzte die meisten andern Eisenpräparate ersetzen können.

Dass unreife Aepfel mehr und eisenhaltigeres Extract lieferten, als reife, habe ich nicht bestätigt gefunden, denn dieselbe Aepfelsorte gab im Anfange des September d. J. $\frac{1}{4}$ weniger Extract und war auch die Sättigungsfähigkeit des Saftes in demselben Verhältniss damals geringer.

Im Archiv der Pharmacie wurde vor einigen Jahren der Vorschlag gemacht, die Beeren von *Sorbus aucuparia*, wegen ihres bedeutenden Gehaltes an Aepfelsäure, zur Bereitung des obigen Präparates zu verwenden; allein dieser Vorschlag ist schon aus dem Grunde nicht zu empfehlen, da das in solcher Weise

dargestellte Extract ein sehr unangenehmes heftiges Kratzen im Schlunde verursacht.

Empfindlichste Reaktion auf Eisenoxydsalze.

Nach Prof. J. Natanson in Warschau (Annal. d. Ch. u. Ph., Bd. 130) können die kleinsten Spuren von Eisenoxydsalzen ausgezeichnet schön und deutlich nachgewiesen werden, wenn man nach Zusatz von Rhodankalium auf die Eisenoxydsalze enthaltende, kaum oder gar nicht gefärbte Flüssigkeit etwas Aether giesst und schwach schüttelt. — Der Aether löst das gebildete Eisenrhodanid auf und färbt sich schön rosenroth, ähnlich der Färbung, welche kleine Jodmengen dem Chloroform verleihen. Bei grösseren Quantitäten von Eisenrhodanid ist sie blutroth, aber dann ist es in der Regel unnöthig, zum Aether seine Zuflucht zu nehmen, denn die ursprüngliche Flüssigkeit ist in diesem Falle schon deutlich roth an sich. Dieses Verfahren wird wahrscheinlich auch sehr geeignet sein, Spuren von Eisen, selbst in solchen Flüssigkeiten zu entdecken, die durch fremde Substanzen gelblich gefärbt sind; wenigstens hat sich Natanson überzeugt, dass in solcher Platinchloridlösung, in welcher Rhodankalium nichts anzeigt, durch nachheriges Schütteln mit Aether die rosenrothe Färbung ganz schön hervorzubringen war. Auch konnte er in einer Schwefelsäure Eisen dadurch nachweisen, nachdem alle bis jetzt bekannten Reaktionen negative Resultate gegeben hatten.

Technische Notizen.

Für Ziegeleien und Bauleute.

Ingenieur Seeberger in Bamberg macht in der Wochenschr. d. Gewerb-Vereins in Bamberg auf Folgendes aufmerksam: Dem aufmerksamen Beobachter kann es nicht entgehen, dass bei Rohbau an vie-

len Backsteinen, die an den Aussenwänden der Witterung ausgesetzt sind, sich eine ganz feine weisse Krystallkruste bildet, die sich dann blattförmig ablöst.

Durch dieses Heraustreten solcher Krystalle wird anfänglich der Backstein nicht sichtlich beschädigt, und es dauert oft

Jahre, bis die Backsteinmasse anfängt, an der mit Krystallchen belegten Fläche, zu pulvern und abzufallen, — auszufallen —, wie man sich technisch auszudrücken pflegt. Dass dieses für das Aussehen und die Erhaltung der Gebäude ein bedenklicher und Kosten verursachender Umstand ist, ist wohl keine Frage und daher wichtig zu wissen, woher dieser Missstand rührt und wie ihm zu begegnen ist. Zu dem Ende wurde vorerst beobachtet, dass an Backsteinen aus gleicher Lehmmasse, von gleicher Bearbeitung und gleicher Härte durchs Brennen, die Erscheinung dieser Auswitterung eine sehr verschiedene ist, dass sie bei einigen sehr bald, bei anderen später, bei dritten gar nicht — wenigstens jetzt seit Jahren nicht — auftritt. Die auswitternde Krystallmasse ist, wie ein einfacher Versuch zeigte, schwefelsaurer Kalk (Gyps) in der Hauptsache. Ferner wurde beobachtet, dass bei Backsteinen, die mit Holzfeuer gebrannt werden, diese Gypsbildung nichterscheint, sondern nur bei solchen, die mit Steinkohlen gebrannt werden.

Es erklärt sich nun die Sache sehr einfach: Die beim Verbrennen der Steinkohle sich entwickelnde schweflige Säure bildet, mit dem im Backsteine anfänglich noch vorhandenen Wasser und mit dem Sauerstoffe der Atmosphäre Schwefelsäure, und diese verbindet sich mit dem Kalk, von dem wohl kaum ein Lehm in einer oder der anderen Verbindung ganz frei ist, zu Gyps; dieser nun aber zieht

nach dem Brennen der Backsteine Wasser aus der Luft, krystallisirt und wittert aus.

Dass bei gleicher Masse, bei gleichem Brande und bei gleicher Härte die Auswitterung verschieden ist, kommt von der grösseren Nähe oder Ferne des Steins vom Kohlenfeuer (d. h. der stärksten Berührung mit schwefliger Säure) und von dem grösseren oder geringeren Wassergehalte des Steins beim Anfang des Brennens her (je mehr Wasser, desto mehr wird schweflige Säure in Schwefelsäure verwandelt und Gyps erzeugt).

Da nun der genannte Missstand, dieses Auswittern von Gyps und das nach und nach erfolgende Zerstören des Backsteins, bei Holzfeuerung nicht vorkommt, so ist hierdurch ein Mittel gegeben, die Bildung von Gyps in den Backsteinen zu verhindern. Man heize nämlich die eingesetzten Backsteinöfen mit Holz, und fahre mit der Holzfeuerung so lange fort, bis der grösste Theil Wasser aus den Steinen entfernt ist, d. h. man unterhalte das sogenannte Schwindfeuer nur mit Holz. Wenn das Wasser aus den Steinen entfernt ist, wenn diese der Gluth nahe kommen, so kann die schweflige Säure des Steinkohlenfeuers nicht mehr zu Schwefelsäure werden und folglich den Kalk in den Steinen nicht mehr in Gyps verwandeln, es kann also von diesem Momente an Steinkohlenfeuerung zum Garbrennen unbedenklich angewendet werden.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Petroleumäther als äusserliches Mittel.

Unter dieser Ueberschrift ist in No. 42 der pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland von Herrn Dr. Hager der Inhalt des Circulars mitgetheilt worden, durch welches die Unterzeichneten die Herren Aerzte und Apotheker auf ihren „Petroleumäther zum Einreiben“ aufmerksam machen. An diese Mitthei-

lung schliesst der geehrte Herr Redacteur einige Bemerkungen und Vorwürfe, welche eine kurze Erörterung im Interesse der Angelegenheit nothwendig machen.

Das abgedruckte Circular ist nämlich ausschliesslich nur für Aerzte und Apotheker bestimmt und daher kein Bericht, der ohne Commentar in einem Journal veröffentlicht werden kann. Wenn der Arzt erfährt, bei welchen Krankheiten

das Mittel mit Vortheil anwendbar ist, dass das Mittel zu Einreibungen anstatt Elaylchlorür benutzt werden kann, so ist für den Arzt damit genug gesagt und der Sachverständige bedarf keiner weiteren Belehrung. In gleicher Weise durfte vorausgesetzt werden, dass jeder Arzt und Apotheker wissen muss, dass Petroleumäther leicht flüchtig und leicht brennbar sein wird. Eine hierauf bezügliche Bemerkung für Sachverständige erschien daher nicht nur überflüssig, sondern beleidigend.

Ganz anders stellt sich die Sache gegenüber dem Laien und dieser letztere wird durch die Etiquetten, womit die einzelnen Flacons versehen sind, in Kenntniss gesetzt, wie er den Petroleumäther anzuwenden hat und dass das Einreiben nicht in der Nähe eines brennenden Lichtes geschehen darf.

Herr Dr. Hager nennt die Parallelstellung des Petroleumäther mit dem Elaylchlorür eine absichtlich hervorgeseuchte und unrichtige. Was hierüber in dem Circular erwähnt worden, ist dem schriftlichen Gutachten des Herrn Geheimrath Wunderlich entnommen, der diese Parallele als Resultat seiner Versuche aus freien Stücken aufgestellt hat. Dem Ausspruche einer solchen Autorität denken die Unterzeichneten ruhig glauben zu dürfen, umsomehr, da eine grosse Zahl von Thatsachen hierfür sprechen, sowie auch für die vorzügliche Wirkung des Petroleumäthers, der freilich nicht verdünnt, sondern in dem Zustande anzuwenden ist, in welchem wir denselben in den Handel liefern. Sehr auffallend ist die Mittheilung, dass der Dunst des Petroleumäthers dumpfes Drücken, im oberen Theile des Kopfes gelinde Kongestion nach den Lungen etc. verursache. Aehnliche Erscheinungen sind zur Zeit noch nie beobachtet worden, trotzdem dass das Mittel unter der Hand Sachverständiger schon seit längerer Zeit in den meisten deutschen Städten eingeführt und benutzt wird. Unsere eigenen Erfahrungen und Prüfungen sprechen auf das Entschiedenste dagegen und es

kann, wenn Herr Dr. Hager seine Versuche mit dem Produkt aus unserer Fabrik angestellt hat, die Beobachtung nur auf dem Einflusse von irgend welchen Nebenumständen beruhen. Der Petroleumäther, welchen wir in den Handel bringen, übt ganz bestimmt solche nachtheilige Wirkungen nicht aus und wir empfehlen dieses Heilmittel mit dem Bewusstsein, dass dasselbe bereits vielen Hunderten geholfen, oder wenigstens die Schmerzen derselben sehr wesentlich gelindert hat. Eine vorurtheilsfreie wiederholte Prüfung wird die Richtigkeit unserer Angaben am besten constatiren. Bei einem einzigen einzelnen Versuche dagegen kann leicht das Urtheil durch Nebenumstände irregeleitet werden und sollte man dann wenigstens nicht, gestützt auf so geringe Erfahrung, den Stab über eine Angelegenheit brechen.

Chemische Fabrik in Plagwitz bei Leipzig,
den 6. November 1864.

Hirzel & Gerhard.

Hoffentlich wird man in unserem Berichte in No. 42 der ph. Centralhalle keine Animosität gegen die Erzeuger des Petroleumäthers erblicken. Die Redaktion konnte nicht mehr thun, als versuchen und berichten, und das war ihre Pflicht. Möglichen Irrthum hat sie sich vorbehalten, denn sie bittet um Belehrung. Nur von einer Seite hat sie eine Berichtigung erhalten, nach welcher der Petroleumäther überraschende Dienste bei rheumatischen Schmerzen geleistet habe, aber die anderen von uns beobachteten Umstände nicht in Frage gestellt wurden.

D. R.

Dextrin, ein zur Esslust anregendes Mittel.

Ueber diesen Gegenstand hat der Geh. Sanitätsrath Dr. Becker in Mühlhausen (Thüringen) interessante Erfahrungen gemacht, welche derselbe in den Memorabilien 1864 mittheilt. Darauf geleitet wurde er durch die Schiff'sche Analyse des als Fresspulver gerühmten Rarey'schen Pferdepulvers, welches neben Zucker und einigen Salzen in grosser Menge Dextrin

enthält. Schiff fand, dass das Dextrin bei Hunden und Kaninchen ausserordentlich die Verdauungskraft hebe, besonders wenn die Auflösung in das Blut eingespritzt wurde. Im letzteren Falle konnte ein Kaninchen so viel Fleisch verdauen wie ein grosser Hund. Nach Schiff's Ansicht befördert das Dextrin die Bildung des Pepsins. Bei der Anwendung soll es darauf ankommen, es nicht mit dem Speichel zu vermischen, weil es dadurch schnell in Zucker verwandelt werde und damit seine Wirksamkeit verliere. Auch ein Bericht eines Gutsbesitzers in den Annal. d. Landwirthsch. 1863, No. 24 über die Anwendung des (kohlen-sauren) Natrons als Verdauungsmittel, wonach den Pferden nach grossen Anstrengungen, täglich eine Prise auf das Futter gegeben, die Fresslust erhält, liessen Becker Dextrin mit kohlen-saurem Natron und etwas Kochsalz verbunden als Esurinum anwenden und er beobachtete aus dieser Mischung erfreuliche Erfolge. Er registriert 16 Fälle, in welchen theils einfacher Mangel an Appetit, theils in Folge anderer Leiden ein solcher oder Abneigung gegen alles Essen, Verdauungsschwäche etc. vorhanden war, in allen aber das Dextrin seine vorzügliche Wirkung bekundete.

Wir wollen hier nur die Formel, in welcher Becker das Dextrin gab, aufführen:

Rp. Dextrinae*) Unc. $\frac{1}{2}$,
Natri bicarbonici Dr. 1,
Natrii chlorati Gr. 10,

Sacchari Dr. 1—2

M. f. pulv. S. 4mal tägl. 1 Messerspitze.

Rp. Dextrinae Unc. $\frac{1}{2}$,
Natri bicarbonici Gr. 10.

*) Wir bezeichnen indifferente stickstofffreie Substanzen, welchen im Deutschen die Endigung — in — geworden ist, im lateinischen mit der Endigung — ina —, und bewahren die Endigung — inum — den Alkaloiden.

M. S. 3mal täglich 1 Theelöffel.

Rp. Dextrinae Unc. 1,
Sacchari Dr. 2.

M. S. 2mal täglich 1 Theelöffel.

Rp. Dextrinae Dr. 2.

Solve in

Aquae ferventis Unc. 2,

Syrupi Sacchari Dr. 2.

D. S. 2 stündl. 1 Kinderlöffel.

Salpeterpapier.

Charta nitrata.

Das Salpeterpapier hat als Palliativmittel gegen Asthma Eingang gefunden. Man legt ein Stück von der Grösse eines halben Oktavblattes auf einen Teller, zündet es an einer Ecke an und während es langsam unter Ausstossung eines weissen Dampfes verpufft, athmet der Kranke mit darüber gehaltenem offenen Munde den Dampf direkt ein. Lässt der Anfall nicht nach, so wird die Operation wiederholt. Man bereitet das Papier aus einem mitteldicken Fliesspapier und chlorfreiem Salpeter.

Rp. Kali nitrici puri P. 1.

Solve in

Aquae destillatae P. 6.

Liquore charta bibula imbuitur,
quae siccetur.

Auflösung der Krupmembran.

Heisse Aqua Calcariae scheint als Lösungsmittel der diphtheritischen Krupmembran in Aufnahme zu kommen. Es liegen darüber eine Menge vortrefflicher Erfahrungen vor. Prof. Biermer empfiehlt zu diesen Inhalationen die Siegle'schen Apparate (zu erhalten beim Mechanikus Schönecker in Dresden, Gr. Plauen'sche Strasse No. 6). Küchenmeister empfiehlt 1 Unz. Aq. Calcariae mit 1—2 Tropf. Aetzkalilauge zu mischen.

Literatur und Kritik.

Muspratt's theoretische praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Mit über 1500 in den Text eingedruck-

ten Holzschnitten. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. I. Bd. 17. u. 18. Lief. Braunschweig bei C.A. Schwetschke und Sohn. 1864.

Die 17. Lief. fährt in dem Kapitel

„Bleichen“, welches am Ende der 16. Lief. seinen Anfang nahm, fort. Jede der einzelnen Operationen, wie sie der Reihe nach beim Bleichen der Gewebe und Gespinnste vorkommen, sind sehr ausführlich unter Begleitung vorzüglicher Abbildungen behandelt: das Zeichnen, Zusammenheften, Sengen, Anfeuchten, Einschlichten und erstes Waschen, Bäuchen mit Kalkwasser, Säuren und Waschen, Bäuchen mit Aetzlauge, Waschen, Behandeln mit Bleichflüssigkeit, Säuren, Waschen, Bäuchen mit kohlenensaurem und ätzendem Natron, Säuren, Waschen und Wringen, Rollen, Stärken und Trocknen, Kalandern, Falten und Stempeln. In Betracht sind Baumwolle, Flachs, Wolle, Seide, Stroh gezogen. Nach einem Referat über die Erkennung der Gespinnstfasern in gemischten Geweben folgt ein Nachweis der neueren Literatur über den Gegenstand. Das folgende Kapitel (Heft 18) ist Bor und seine Verbindun-

gen, besonders der Borax. Die Erkennung und Bestimmung der Borsäure, welche einige Schwierigkeiten bieten, sind durch praktische Beispiele erläutert. Dann folgen die Artikel Brom und Brot. Letzterer Artikel wird ein sehr erschöpfender werden, indem nicht nur die verschiedenen Getreidearten, sondern auch überhaupt die Substanzen, welche zum Brotbacken verwendbar sind, in die Beschreibung und Erklärung hineingezogen sind. Von verschiedenen Triticum-Arten sind Abbildungen beigegeben. Das Heft schliesst mit dem anatomischen Bau der mehlgebenden Samen und den chemischen Bestandtheilen des Getreides. Was für die einzelnen Kapitel in neuerer Zeit Neues und Brauchbares gegeben worden ist, hat der Verf. registrirt und es verdient diese 2. Auflage mit vollem Recht eine verbesserte und vermehrte genannt zu werden.

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in Th. Die sogenannte Elsasser Waschmethode ist die in No. 1 der Industrieblätter angegebene mit Ol. Thereb. und Aetzammon.

Apoth. C. in S. Die Vorschrift zum Cacao-liqueur (Kakaorataffia) ist: 100 Th. frisch gerösteter Caracaskakao werden enthüllt, schnell gepulvert und mit einer Mischung aus 350 Th. höchsrektif. Weingeist und 225 Th. Wasser, nach Zusatz von $\frac{1}{2}$ Th. Vanille und 5 Th. Spec. aromat. admodum 6—8 Tage macerirt, dann wird die Tinktur sanft ausgepresst und 500 Th. der-

selben mit einer aufgekochten Lösung von 150 Th. Zucker in 300 Th. Wasser zugesetzt. Nach mehrtägigem Stehen wird filitirt. Das rückständige Kakaopulver kann getrocknet präparirt und mit anderer Kakao-masse auf Chokolade verarbeitet werden. Apoth. W. in E. Extract. Rhamni compositum ist analog dem Extract. Rhei comp. zusammengesetzt, statt des Extract. Rhei enthält es aber das Extract. Rhamni Frangulae corticis. (Küchenmeister wendet es in der Armenpraxis an).

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein examinirter Gehülfe kann in einer Apotheke zu Potsdam als erster Receptar zu Neujahr placirt werden durch Theodor Teichgraber in Berlin.

Meine Defectur ist baldmöglichst oder zum 1. Januar 1865 durch einen practisch tüchtig gebildeten Apotheker, der in ähnlichen Stellungen bereits längere Zeit fungirt hat, zu besetzen.

J. D. Riedel in Berlin.

Zum 1. Januar 1865 suche ich einen gut empfohlenen Gehülfen für die Receptur.
Cuxhaven.

E. Voss.

Eine aus 382 Stück bestehende Mineraliensammlung und 1 Exempl. von Fried. Gottlob Hayne's Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse. (Neue Subscription), 13 Bände sind sehr billig zu beziehen durch Apotheker **Mierzinski** in Libochowitz (Böhmen).

Ein junger Mann mit den nöthigen Schulkenntnissen kann gleich oder auch später bei mir als Lehrling eintreten

Bad-Driburg Westphalen.

J. Veltmann, Apotheker.

Eine Apotheke in Schlesien, Brandenburg, Pommern oder Sachsen wird ohne Unterhändler bei 5—6000 Thlr. Anzahlung zu kaufen gesucht. Fr. Offerten sub E. F. befördert die Redakt. d. pharm. Centralhalle oder nennt den Namen des Käufers.

Eine Apotheke mit 3000 Thlr. Geschäftsumsatz, im Regierungs-Bezirk Merseburg, ist zu verkaufen. Reflektirende wollen ihre Adresse sub J. R. in der Redaktion der pharm. Centralhalle (Berlin, Mariannenplatz No. 11) abgeben.

Verlag von Julius Springer in Berlin:

Die

Chemische Analyse.

Ein Leitfaden

für die

qualitative und quantitative Analyse

in methodischer Anordnung

bearbeitet

von

Dr. Theodor Petersen.

Mit 42 in den Text gedruckten Holzschnitten und einer Tafel in Farbendruck.

Zwei Bände.

Erster Band: Die qualitative Analyse.

Preis 1 Thlr. 15 Sgr.

Zweiter Band: Die quantitative Analyse.

Preis 1 Thlr. 25 Sgr.

Der erste Band, die qualitative Analyse, zerfällt in 2 Theile:

I. Elementarer Theil. Nach einer allgemeinen Orientirung im praktischen Arbeiten werden die charakteristischsten Reactionen der wichtigeren Basen und Säuren der Reihe nach aufgeführt und die dabei stattfindenden Prozesse in Reaktionsgleichungen ausgedrückt. Die darauf folgenden 48 Übungsaufgaben bieten Gelegenheit einfache Untersuchungen anstellen zu lernen. Der Gang der Untersuchungen auf trockenem und auf nassem Wege ist in den darangeschlossenen Tabellen summarisch dargestellt.

II. Besonderer Theil. Die wichtigsten Verbindungen einer jeden Substanz, deren äussere Eigenschaften, namentlich Krystallform, Löslichkeit, Verhalten in höherer Temperatur, werden aufgeführt und die Reactionen der Basen und Säuren eingehender behandelt, so dass dieser Theil dem Laborirenden vorzugsweise zum Nachschlagen und Vergleichen dient, während der erste von dem

Anfänger Seite für Seite durcharbeiten ist. In diesem zweiten Theil wurden die neueren typischen Formeln den üblichen älteren zur Seite gestellt.

Der zweite Band enthält die quantitative Analyse in Beispielen, welche gruppenweise geordnet sind.

1. Metalle. 2. Legirungen einfacher Art. 3. Schwefelsaure Salze. 4. Haloidsalze 5. Kohlensäure Salze. 6. Schwefelmetalle, 1. Abtheilung. 7. Phosphorsaure Salze. 8. Silicate, 1. Abth. 9. Silicate, 2. Abth. 10. Schwefelmetalle, 2. Abth. 11. Volumetrische Bestimmungen (Titrimethode). 12. Elementar-Analyse. 13. Gasanalyse. 14. Bestimmung des specifischen Gewichts, Dampfdichte. 15. Metallurgische Proben. 16. Analyse mit dem Polarisationsapparat, Spectralanalyse. 17. Besondere Beispiele und Methoden. 18. Verbindungen seltenerer Metalle. — Tabellarischer Anhang.

Das Bestreben des Verfassers in dem vorliegenden Werke, die ganze chemische Analyse mit Kürze, aber grösstmöglicher Präcision und Anschaulichkeit zu behandeln, machte es möglich, dem Werke Reichhaltigkeit bei nicht zu grossem Umfange zu verleihen. Ueber die besonders praktische Anordnung, allmählig vom Leichteren zum Schwereren überzugehen, hat sich die Kritik namentlich lobend ausgesprochen und glaubt die Verlagsbuchhandlung das Werk als bequemen Leitfaden angehenden Chemikern bestens empfehlen zu dürfen.

Eisen-Chokolade

von Theodor Pusch, Apotheker in Dessau.

Nach eisenhaltiger Chokolade ist von Aerzten und dem Publikum, nachdem der Geheimmittelschwindel sich auch dieses Präparats bemächtigt hat, vielfache Nachfrage geschehen. Theils zur Bequemlichkeit meiner Kollegen, welche durch Geschäfte von der Selbstbereitung der Eisenchokolade abgehalten sind, theils den Aerzten eine Chokolade mit genau gemessenem Eisengehalte zu bieten, habe ich die Fabrikation dieses Präparats im grösseren Maassstabe unternommen. Ich stelle die Eisenchokolade aus kohlensaurem Eisenoxydul und der besten Caracas-Cacao dar und gebe der Chokolade die Wellenform. Jede Welle enthält 1 oder 2 Gran des Eisenoxyduls. Das Zoltpfd. enthält 4 Tafeln, jede Tafel 6 Wellen. Die Dosirung des Eisenpräparats ist auf diese Weise sicher und leicht. Die Verpackung in $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Pfd. ist in Staniol und Papier mit angemessenem Etiquett.

Bei diesem Unternehmen rechne ich allein auf die Unterstützung meiner Kollegen und offerire ihnen das Pfd. der Chokolade zu 20 Sgr. unter Gewährung von 20 Proc. Rabatt. Bei Aufträgen über 10 Pfd. versende ich franco.

Dessau. Apoth. **Theodor Pusch.**

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle

für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. — Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. — Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen. — Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11, sind franco einzuschicken.

N^o. 47.

Berlin, den 24. November 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Tinctura Ferri acetici Rademacheri. — Tinctura amara Mamei. — **Technische Notizen:** Zur Unterscheidung ächter und unächter Vergoldung. — **Therapeutische Notizen:** Einige Notizen aus dem Bericht des Comité's der k. med.-chir. Gesellschaft zu London über die Chloroform-Frage. — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Tinctura Ferri acetici Rademacheri.

Dieses erbärmlichste aller pharmaceutischen Eisenpräparate hat, wie bekannt, eine nicht unbedeutende Literatur für sich, es dürfte aber für Viele die Kommentierung dazu aus Hager's Kommentar zur Ph. Bor. ed. VII. Interesse und auch Fingerzeige für die Praxis gewähren. Die Hannöversche Pharmakopöe giebt folgende Rademacher'sche Vorschrift:

Dreiundzwanzig (23) Th. kryst. schwefelsaures Eisenoxydul und vierundzwanzig (24) Th. kryst. essigsaures Bleioxyd werden zusammengerieben, in einem Kessel mit achtundvierzig (48) Th. destill. Wasser und sechsundneunzig (96) Th. Essig übergossen, bis zum Kochen erhitzt und nach dem Erkalten mit achtzig (80) Th. höchstrectif. Weingeist vermischt. Man stellt die Mischung in einem verschlossenen Gefäß mehrere Monate bei Seite und schüttelt öfter um. Wenn die Tinktur eine rothbraune Farbe angenommen hat, wird filtrirt.

Rademacher wollte eine billige essigsaure Eisenoxydlösung darstellen. Aus

der Mischung von schwefelsaurem Eisenoxydul und essigsaurem Bleioxyd entsteht unlösliches schwefelsaures Bleioxyd und essigsaures Eisenoxydul. Dieses letztere wird durch längere Berührung mit der Luft in essigsaures Eisenoxyd verwandelt. Die Tinktur hat dann eine rothbraune Farbe, einem dunklen Malagawein ähnlich, ist diesem Weine auch im Geschmack ähnlich, hintennach adstringirend. Der Geruch ist säuerlich, schwach essigätherartig.

Diese Tinktur war bis jetzt in dem pharmaceutischen Laboratorium ein wahrhaftiger Proteus, während und nach der Bereitung. Die Erscheinungen, welche sie in ihrem äusseren Verhalten darbietet und welche nicht immer dieselben waren, blieben bisher ein Räthsel, sie werden aber vollständig aufgeklärt, wenn man die unter Ferrum aceticum solutum gemachte Kommentierung (oder pharm. Centrallh. No. 41, 1863) zu Rathe zieht. Aus der Einwirkung von Eisenvitriol auf Bleizucker entsteht, neben schwefelsaurem Bleioxyd, essigsaures Eisenoxydul (FeO_2A). Das Eisenoxydul geht durch freiwillige Oxydation in Eisenoxyd über

und es entsteht $\frac{2}{3}$ essigsäures Eisenoxyd, dieselbe Verbindung, welche wir in der officinellen essigsäuren Eisenoxydlösung antreffen. Aus $2(\text{FeO}_3, \text{A})$ entsteht $\text{Fe}^2\text{O}_3, \text{A}^2$. Betrachten wir dieses Eisenacetat als eine Lösung des neutralen essigsäuren Eisenoxyds ($\text{Fe}^2\text{O}_3, \text{A}^3$), welche Eisenoxydterhydrat gelöst enthält, und geben wir der Verbindung die Formel $2(\text{Fe}^2\text{O}_3, \text{A}^3) + \text{Fe}^2\text{O}_3, 3\text{HO}$, so ist nach den an obiger Stelle gemachten Bemerkungen ersichtlich, dass unter Einfluss der Wärme oder mit der Länge der Zeit das Eisenoxydterhydrat oder das amorphe Eisenoxyd in das metamorphe und das krystalloidsche übergeht und sich als solches abscheidet. Das Endresultat der Zersetzung ist gelöstbleibendes neutrales essigsäures Eisenoxyd, welches sich stabiler zeigt, und abgeschiedenes rothes oder krystalloidsches Eisenoxydhydrat. Dieser Vorgang findet auch trotz des Essigzusatzes, dessen geringer Essigsäuregehalt hier nicht viel ändert, in der Mischung nach der Rademacher'schen Vorschrift statt; aus dem essigsäuren Eisenoxydul entsteht zunächst $\frac{2}{3}$ essigsäures Eisenoxyd, aus diesem neutrales essigsäures Eisenoxyd und rothes Eisenoxydhydrat. Von wesentlichem Einfluss auf diesen Vorgang ist die Temperatur. Daher ist es erklärlich, dass die Tinktur im Winter 10—20 Wochen, im Sommer höchstens 4 Wochen gebraucht, um fertig zu werden, dass eine anhaltende Digestionswärme von 30—40°C. und Zutritt der Luft den Zersetzungsprocess in 2 Wochen beendet. Eine andere störende Einwirkung bei der Bereitung ist das Tageslicht,*¹ welches auf Eisenoxydsalze reducirend wirkt und hier besonders, wo noch neben dem Acetat freies schwefelsäures Eisenoxydul vorhanden ist. Die über Nacht dunkel gewordene Tinktur bleicht am Tage wieder und der Oxydationsprocess muss auf's Neue beginnen; anderer Seits ist das sich oxydiren wollende

freie schwefelsäure Eisenoxydul hindernd in der Oxydation des essigsäuren Eisenoxyduls. Bei der Bereitung der Rademacher'schen Eisentinktur hat man also einen zu grossen Ueberschuss von Eisenvitriol zu vermeiden (auf 24 Th. Bleizucker nehme man 19 Th. krystall. schwefelsäures Eisenoxydul), die aufgekochte und mit Weingeist versetzte Mischung in einem nur oberflächlich verstopften Kolben und an einen dunklen temperirten Ort zu stellen und endlich öfters zu schütteln. Es sind also bei der Bereitung alle die Bedingungen zu erfüllen, welche die vollständige Oxydation des Eisenoxyduls und zweitens die Zersetzung des $\frac{2}{3}$ essigsäuren Eisenoxyds unterstützen und vollenden. Enthält die fertige Tinktur noch Eisenoxydul oder $\frac{2}{3}$ essigsäures Eisenoxyd, so bleiben die angegebenen Vorgänge nicht aus und die klare Tinktur macht später wieder Bodensätze oder sie wird trübe. Ehe die Tinktur filtrirt wird, ist sie mehrere Tage an einen kalten Ort zu stellen. Die unter diesen Kautelen dargestellte Rademacher'sche Eisen-Tinktur enthält 0,7—0,8 Proc. Eisenoxyd, 1,2—1,4 Essigsäure, 0,2—0,25 Proc. Schwefelsäure, Spuren Essigäther und Spuren Eisenoxydul.

Will man nun dieses Präparat auf kürzerem Wege und in kürzerer Zeit fertig machen, so giebt man in ein nicht verstopftes Kölbchen 4 Th. Ferrum aceticum solutum Ph. Bor. nebst 7 Th. Wasser und erhitzt diese Mischung 4—5 Stunden im vollheissen Wasserbade. Dann setzt man 10 Th. destill. Wasser und 10 Th. höchstrectif. Weingeist hinzu (die ganze Mischung soll 30 Th. wiegen) und stellt 8 Tage unter öfterem Schütteln und Abschluss des Tageslichtes an einen warmen Ort von 30—40°C. Dann bringt man sie 3—4 Tage an einen kalten Ort und filtrirt auf die Weise, dass man den klareren Theil zuerst, später den Bodensatz in das vorher mit Wasser befeuchtete Filter bringt. Nach der Filtration ist die Tinktur an einem kalten schattigen Orte aufzubewahren.

*¹) Sehr oft sah ich das Ansatzgefäss mit der Rademacher'schen Tinktur auf dem Fensterbrett des Laboratoriums stehen.

Es ist von einem Rademachianer behauptet, der officinelle essigsaurer Eisenliquor sei zu sauer und könne desshalb nicht den **Rademacher'schen** ersetzen. Dies ist nur Gefasel, weil letzterer neutrales essigsaurer Salz und meist auch freie Essigsäure enthält, der erstere dagegen eine Lösung des $\frac{2}{3}$ essigsaurer Salzes ist, die **Rademacher'sche** Tinktur ist aber um sehr vieles verdünnter, daher der mildere Geschmack.

Die Vorschrift, welche **Schacht** in seinem Supplement zur Ph. Bor. giebt, lässt 4 Th. Ferr. acetic. solut. bei einer 25°C. nicht überschreitenden Temperatur bis auf 1 Th. abdunsten, nun mit 20 Th. destill. Wasser bis zum Klarwerden maceriren, dann mit 10 Th. Weingeist mischen, nach 14 tägigem Beisestellen die klare Flüssigkeit zuerst, hierauf das Sediment in das Filtrum geben und dieses noch mit soviel einer Mischung aus 2 Th. Wasser und 1 Th. Weingeist nachwaschen, bis das ganze Filtrat 30 Th. beträgt. Es enthält 0,75 Proc. Eisenoxyd.

So gut die **Schacht'sche** Vorschrift sein mag, so enthält die Tinktur basisches Salz und daher kommt es, dass sie beim

Aufbewahren trübe wird und Bodensätze macht, und sie sich überhaupt schwer filtriren lässt.

Tinctura amara Mampei.

Dr. Mampe's echte bittere Tropfen.

Rp. Cassiae cinnamomeae,
Corticis Aurantii expul.,
Herbae Cardui benedicti,
Radiceis Galangae,
Radiceis Gentianae ana P. 2
Pomorum Arant. immat. P. 4
Caryophyllorum P. 1
Contusis et concisis affundantur
Spiritus V. rectificatiss. P. 105
Aqua communis P. 55.

Macera per hebdomadem, tum exprime et filtra.

Signa: Die nach Vorschrift des Sanitätsraths Dr. Mampe aus heilsamen Wurzeln und Kräutern extrahirten **Mampe'schen** Tropfen, die sich in der ganzen Welt eines grossen Beifalls erfreuen, sind echt bereitet von etc.

Diese Tropfen, welche hier in der Mark von Kaufleuten viel (1 Pfd. mit Flasche 9 Sgr.) verkauft werden, haben im Stillen, ohne Marktschreierei, ihre Verehrer gefunden. Es möchten Kunstverständige ihre Bereitung in die Hand nehmen.

Technische Notizen.

Zur Unterscheidung ächter und unächter Vergoldung

auf Papier und Borten wird in Burgers K. Berichten empfohlen, ein Stück solcher Papiere einige Secunden über einer Flamme zu halten, bis es verbrannt ist; bei ächter Vergoldung wird das Gold mit seiner ursprünglichen glänzenden

Farbe unverändert zurückbleiben, bei unächter ein braunrother, sehr zerreiblicher Rückstand bleiben. Man hat dabei nur zu beachten, dass das Papier nicht so nahe an die Flamme gebracht wird, dass es sich mit Russ überzieht und die verschiedene Färbung und das Aussehen des Rückstandes dadurch verdeckt wird. (Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Einige Notizen aus dem Bericht des Comité's der k. med.-chir. Gesellschaft zu London über die Chloroform-Frage.

Die Reihenfolge der Erscheinungen, die durch Chloroform-Einathmungen bei

den Thieren hervorgerufen werden, ist der bei dem Menschen beobachteten ähnlich. Das Mittel im entsprechenden Mengenverhältnisse angewendet, zeigt nahezu gleiche Wirkungen bei Menschen und Thieren. Die erste Wirkung des Chloro-

form-Dunstes besteht in der Erhöhung der Kraft der Herz-Thätigkeit; diese Wirkung ist jedoch nur eine rasch vorübergehende, denn mit dem Eintritte der vollständigen Anaesthesia sinkt die Kraft der Herz-Thätigkeit in allen Fällen unter die Norm. Lässt man grosse Mengen von Chloroform-Dunst frei in die Lungen einströmen, so erlischt das thierische Leben durch den Stillstand der Herz-Thätigkeit; lässt man mässige Mengen einathmen, so wird die Herz-Thätigkeit eine Zeit lang, bevor der Tod erfolgt, beträchtlich geschwächt, während die Respiration meist, früher als die Herz-Thätigkeit, aufhört. Die Gefahr bei dem Chloroform-Gebrauche steigert sich mit dem Grade der Betäubung. Die scheinbaren Unregelmässigkeiten in der Wirkung des Anaestheticum sind hauptsächlich bedingt durch die verschiedene Stärke des angewendeten Dunstes, durch die Beschaffenheit des Chloroform und die Constitution des Kranken. Die Anwendung des Chloroform wird nur dann eine verhältnissmässig sichere sein, wenn die Einathmung ausgesetzt wird, sobald die erforderliche Anaesthesia erzielt ist. Die Wirkung des Aethers scheint jener des verdünnten Chloroforms ähnlich. Anfangs erhöht die Einathmung des Aetherdunstes die Stärke der Herz-Thätigkeit — eine Wirkung, welche hier nicht nur in höherem Grade auftritt, sondern auch länger andauert als bei der Chloroform-Einathmung. Der Reizung folgt eine Herabstimmung der Herz-Thätigkeit; aber bei dem gleichen Grade von Anaesthesia ist die Herz-Thätigkeit nicht so sehr herabgestimmt als nach der Anwendung des Chloroform. Der Aether ist langsam und unsicher in seiner Wirkung, obgleich er den erforderlichen Grad von Unempfindlichkeit zu erzeugen vermag und minder gefährlich erscheint als das Chloroform. Im Ganzen wird der Aether als ein ungeeignetes Anaestheticum betrachtet.

Eine Mischung von Aether und Chloroform soll ebenso wirksam als reines Chloroform sein und sicherer, wo es sich um

die Erzielung einer tiefen, länger dauernden Anaesthesia handelt. Obwohl die Wirkung hier länger auf sich warten lässt, erfolgt sie doch rasch genug, um einen allgemeinen Gebrauch des Mittels zu gestatten. Eine Mischung aus 3 Volum Aether, 2 Volum Chloroform und 1 Volum Alkohol bestehend ist empfehlenswerth, weil dadurch eine gleichmässige Entweichung der Bestandtheile in Dunst-Form ermöglicht ist. Das Comité spricht die Erwartung aus, dass die angeführte Mischung in Zukunft eine ausgedehntere Anwendung finden werde.

Wirkungen des Chloroform auf den Schlund. Plötzliches Einathmen concentrirten Chloroform-Dunstes durch den Mund veranlasst einen Krampf des Rachens, welcher einige Secunden lang dauert; es sind hierauf, wenn das Thier eingeathmet hat, die Erscheinungen der Asphyxie eine Zeit lang von jenen der Chloroform-Vergiftung begleitet und der Tod wird schliesslich auf gleiche Weise wie bei der Einathmung verdünnten Chloroform-Dunstes herbeigeführt. Wird hingegen zuerst durch ein schwächeres Chloroform eine theilweise Unempfindlichkeit erzeugt, so erfolgt auf die plötzliche Darreichung des concentrirten Chloroform-Dunstes kein Schlund-Krampf. — Das zuverlässigste Mittel zur Wiederbelebung nach Vergiftung mit Anaestheticis ist die künstliche Respiration. Durch dieselbe kann die Wiederbelebung in der Regel noch bewerkstelligt werden, nachdem die natürliche Respiration schon aufgehört hat, vorausgesetzt, dass das Herz noch thätig ist; manchmal sogar gelingt dieselbe noch, nachdem das Herz stille gestanden ist; ein solcher Erfolg ist jedoch ein Ausnahmefall. Es hat sich durch Versuche ergeben, dass Thiere, welche durch eine starke Gabe von Chloroformdunst rasch betäubt wurden, leichter wieder erweckt werden, als solche, welche durch ein geringes Procent-Verhältniss von Chloroform nach und nach anaesthesirt waren.

Regeln bezüglich der Darreichung des Chloroform. Unter kei-

nerlei Umständen erscheint es zulässig, dass Jemand an sich selbst Chloroform anwende. — Es ist nicht rathsam, das Chloroform nach längerem Fasten oder bald nach einer Mahlzeit zu reichen; die passendste Zeit für dessen Anwendung ist 3—4 Stunden nachdem der Kranke Nahrung zu sich genommen hat. — Ist der Kranke in einem sehr geschwächten Zustande, so kann er vor dem Beginne der Einathmungen etwas Wein, Branntwein oder ein Ammonium-Präparat zu sich nehmen. — Vorsorge für freien Luft-Zutritt während des Narkotismus ist unbedingt nöthig. — Die horizontale Lage des Kranken verdient den Vorzug; aufrechte oder sitzende Stellung begünstigen den Eintritt der Synkope. Plötzliches Erheben oder Wenden des Körpers ist zu vermeiden. — Ein besonderer Apparat für die Darreichung des Chloroform ist nicht erforderlich. Reichliche Beimengung von atmosphärischer Luft zu dem Chloroform-Dunste ist das Wichtigste und da, wo diese Bedingung erfüllt ist, passt ein jeder Apparat. Will man sich eines Taschentuches oder dergleichen bedienen, so falte man es zu einem offenen Kegel oder halte es 1—1½ Zoll vom Gesichte entfernt. — In allen Fällen soll des Anaestheticum langsam gereicht werden. Eine plötzliche Steigerung der Stärke desselben ist äusserst gefährlich. Durchschnittlich genügt das Verhältniss von 3½ Procent des Anaestheticum; 4½ Procent mit 95½ Procent atmosphärischer Luft ist das Maximum, welches erfordert werden kann. Anfangs vorsichtig gegeben, kann die Menge des Mittels innerhalb der erwähnten Gränze da, wo es nöthig erscheint, langsam erhöht werden, wobei vorzugsweise die Wirkung des Anaestheticum auf den Kranken zur Richtschnur dient. — Der chloroformirende Arzt hat die Respiration des Kranken zu überwachen und behufs der sorgfältigen Beobachtung des Pulses eine Hand frei zu halten. — Kranke, welche im Beginne der Einathmungen zum Erbrechen geneigt sind, sollen als-

bald unter die volle Einwirkung des Anaestheticum gebracht werden, da der Brechreiz alsdann aufhört. — Tritt während der Einathmung plötzlich Blässe des Gesichtes ein, oder ein plötzliches Verschwinden oder Flattern des Pulses, oder schwache, oberflächliche Respiration, so zeigt diess Gefahr an und erheischt die sofortige Wegschaffung des Anaestheticum, bis sich die genannten Erscheinungen wieder verloren haben. Sind diese Symptome in einem solchen Grade hervorgetreten, dass der Tod durch Schwäche der Respiration oder der Herz-Thätigkeit, oder durch beide Momente zugleich einzutreten droht, so sind folgende Massregeln zu ergreifen: Man verschaffe sogleich freien Zutritt frischer Luft, ziehe die Zunge des Kranken hervor und reinige dessen Mund und Schlund; man bringe den Kranken in die horizontale Lage, spritze kaltes Wasser in dessen Gesicht und auf dessen Brust und befördere die Athembewegungen durch rhythmische Compression des Brustkorbes; in drohenden Fällen ist unverzüglich die künstliche Respiration einzuleiten. In der Regel bedarf es einer 2—10 Minuten lange fertgesetzten Einathmung bis zum Eintritte der Anaesthetie. Dieser Zeitraum ist jedoch je nach dem Alter, dem Temperamente und den Gewohnheiten des Kranken verschieden.

Anwendung des Chloroform bei chirurgischen Operationen. Wo Verdacht auf fettige Entartung, Schwäche oder Erweiterung des Herzens besteht, da ist grosse Vorsicht nöthig; von geringerem Belange sind Klappen-Krankheiten. — Bei Phthisikern ist der Gebrauch des Chloroform mit keiner besonderen Gefahr verbunden. — Bei Operationen an den Kiefern und Zähnen, Lippen, Wangen und an der Zunge ist die Anwendung des Chloroform vollkommen zulässig. Bei Operationen am weichen Gaumen, im Rachen, im Schlundkopfe und im hinteren Nasen-Raume ist es, wenn voraussichtlich eine plötzliche oder heftige Blutung eintreten kann, nicht rathsam, eine tiefe Anaesthetie herbei-

zuführen. — In Fällen, welche die Laryngotomie oder Tracheotomie erfordern, ist das Anaestheticum anwendbar. — Bei Operationen am Auge, welche den Inhalt des Augapfels betreffen, ist gegen den Gebrauch des Chloroform einzuwenden, dass das Auge durch unwillkürliche Muskelthätigkeit oder durch das Erbrechen Schaden erleiden kann. Wird Chloroform angewendet, so ist darauf Bedacht zu nehmen, dass eine tiefe Anaesthetie herbeigeführt werde. — Bei Bruch-Operation sowie bei der Vornahme der Taxis ist der Einfluss des Anaestheticum ein höchst-günstiger. Für die meisten Operationen am After ist eine tiefe Anaesthetie durchaus erforderlich. — In allen übrigen Fällen ist die Anwendung des Chloroforms bei chirurgischen Operationen zulässig. —

Anwendung des Chloroform in der geburtshilflichen Praxis. 1) Bei normalen Geburten. Die vorsichtige Anwendung des Chloroform während des Gebär-Actes ist mit keiner besonderen Gefahr verbunden. In mässiger Stärke gereicht schwächt das Chloroform in der Regel die austreibenden Kräfte nicht und fördert entschieden die Erweiterung der Geburts-Wege. In der Regel verzögert es die Reconvalescenz der Mutter in keinerlei Weise; desgleichen äussert es keinerlei nachtheiligen Einfluss auf die Lactation; endlich erweist sich dessen Anwendung im Gebäracte auch vollkommen unschädlich für das Kind. —

2) Bei abnormen Geburten. Das Chloroform ist mit Vortheil bei verschiedenen geburtshilflichen Operationen anwendbar — bei dem Gebrauche der Zange, bei der Wendung, der Kraniotomie und der Extraction des zurückgehaltenen Mutterkuchen — vorausgesetzt dass die Gebärende durch eine Blutung nicht allzusehr geschwächt ist; wird es im letzteren Falle gleichwohl in Gebrauch gezogen, so verbinde man damit stets die Darreichung erregender Mittel. Dessgleichen ist das Chloroform mit Vortheil da anzuwenden, wo es sich darum handelt, die Anfälle puerperaler Convulsionen zu beschwich-

tigen. — 3) Regeln bezüglich der Darreichung des Chloroforms. In normalen Geburten nimmt man die Anaesthesirung entweder im Verlaufe der ersten Geburts-Periode vor oder nach Ablauf derselben; indess kann man auch früher beginnen, wenn das erste Stadium ungewöhnlich schmerzhaft ist oder der Muttermund der Erweiterung Widerstand leistet. Man gebe das Chloroform nur während der Wehen und entferne es während der Wehen-Pausen. Wenn der Kopf des Fötus gegen das Mittelfleisch andrängt, so lasse man reichlicher einathmen, um die Erschlaffung zu befördern und den gesteigerten Schmerz zu lindern. Nach der Ausstossung des Kindes ist das Chloroform sofort wegzuschaffen. Ist die Gebärende erschöpft oder sind die Wehen während der Anaesthesirung schwach, so kann von Zeit zu Zeit ein Reizmittel gereicht werden. In Fällen, in welchen das Chloroform den Fortschritt der Geburt zu hemmen scheint, kann es nöthig werden, seinen Gebrauch eine Zeit lang auszusetzen und es später wieder anzuwenden, oder selbst gänzlich davon abzustehen. Die Wendung sowie die Entbindung durch Instrumente erfordern eine tiefe Anaesthesirung.

Bezüglich der „anaesthetischen Mischungen“ bemerkt Dr. Kidd im Laufe der Discussion einer Sitzung des Comité's, dass dieselben in Oesterreich und Frankreich, sogar auf Befehl der Regierung, eine ausgebreitete Anwendung gefunden hätten, der Erfolg sei jedoch keineswegs befriedigend gewesen. Es werde bei dem Gebrauche solcher Mischungen zuerst der Aether eingeathmet, alsdann das Chloroform und der Weingeist bleibe auf dem Schwamme zurück. Die Mischungen seien der Erreichung des beabsichtigten Zweckes nur hinderlich. Hinsichtlich der Anwendung des Chloroform bei inneren Krankheiten erweise sich dessen Einathmung insbesondere nützlich bei dem Asthma, in der Gallenstein-Kolik, bei den Convulsionen der Kinder, bei Tetanus und bei der Epilepsie. Kinder, die vertragen die Chloroform-Einathmung

gen auffallend gut, was wohl darin begründet sein möge, dass bei ihnen die drei vorzüglichsten Ursachen tödtlicher Zufälle, nämlich geistige Erregung, Delirium cum tremore und unzulängliche Reflex-Thätigkeit nicht Statt haben.

Dr. Salter erzählt hierauf den Fall eines Mannes, welcher drei Jahre hindurch regelmässig jede Nacht Chloroform

ingeathmet hat. Die Folgen dieses Verfahrens waren jenen ähnlich, welche nach dem Missbrauche alkoholischer Getränke aufzutreten pflegen — allgemeine Schwäche des Nerven-Systems, Schlaflosigkeit und Erbrechen am Morgen.

(Reports of Societies. Medical Times, 1864 und ärztl. Intell.-Bl.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. C. in R. Das Zinkweiss kommt vorzugsweise aus Rheinischen und Oberschlesischen Zinkhütten. Erstere ist das reinere und auch wahrscheinlich dasjenige der Ph. Bor. ed. VII. Das aus den Schlesischen Hütten kommende ist meist mit Bleioxyd, Cadmiumoxyd und Spuren Kupfer verunreinigt. Eine Zinksalbe, welche mit diesem reinen Zinkoxyd bereitet wird, nimmt schon nach kurzer Zeit der Aufbewahrung einen ranzigen Geruch an und wird gelb. Die

Prüfung geschieht einfach durch Schütteln des Zinkweisses mit Schwefelwasserstoffwasser. Das reine bleibt dabei völlig weiss.

Apoth. W. in S. Der Schimmel auf feuchtem Arsenikpapier wurde von Apoth. Preuss in Hoyerswerda mit dem Namen *Alternaria chartarum* benannt.

Apoth. O. in O. (Hannover) 300malige Vergrösserung. Ueber den Bau der Eiskeller in 3 Wochen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Eine Mineralwasser-Fabrik, bereits seit 1860 im Betriebe, in einem lebhaften Orte Ostpreussens, an einem schiffbaren Strome und an der Eisenbahn gelegen; ist eines andern Unternehmens wegen sofort für den Preis des vorhandenen Inventariums zu verkaufen. Näheres theilt mit

Dr. Hager, Berlin, Mariannenplatz 11.

Eine aus 382 Stück bestehende Mineraliensammlung und 1 Exempl. von Fried. Gottlob Hayne's Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse. (Neue Subscription), 13 Bände sind sehr billig zu beziehen durch Apotheker **Mierzinski** in Libochowitz (Böhmen).

Eine Apotheke mit 3000 Thlr. Geschäftsumsatz, im Regierungs-Bezirk Merseburg, ist zu verkaufen. Reflektirende wollen ihre Adresse sub J. R. in der Redaktion der pharm. Centralhalle (Berlin, Mariannenplatz No. 11) abgeben.

Apothekenverkauf.

Eine privilegirte Apotheke in einer Mittelstadt des Königreichs Sachsen, mit wohlhabender Umgebung und Eisenbahn, ist bei einem Umsatz von 6000 Thlrn. Medicin- und 3000 Thlr. Nebengeschäft für 42000 Thlr. und 15—16000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Offerte bittet man portofrei an die Redakt. d. Bl. unter C. R. 100 abzugeben.

Wiener Pepsin

(Pepsin. pur. Germanic.),

dargestellt unter Aufsicht und nach der Methode des Med. D. Fr. Jos. Stephan ist in versiegelten Originalgläsern stets frisch zu haben im Haupt-Depôt bei

Raabe & Röder, Droguisten,

Wien, Bäckerstr. 1.

Für die Herren Apotheker und Aerzte!

Stempelpressen

mit jeder beliebigen Firma und Schrift zum Stempeln der Recepte, Quittungen, Rechnungen, Adresskarten etc. liefere ich in kleiner zierlicher Form für nur zwei Thlr.

Dieselben eignen sich besonders auch zu Weihnachtsgeschenken und bitte um rechtzeitige geneigte Aufträge unter Beifügung des Betrages.

Nakel, im November 1864.

L. A. Kallmann,

Buch-, Kunst- und Musikalienhandlung.

Einige sehr gut erhaltene Exemplare des Kommentars zu den neusten Pharmakopöen Nord-Deutschlands, à 2 Thlr, kann ich ablassen.

Dr. Hager.

Wiederholt rektif. Petroleumäther, in $\frac{1}{2}$ Pfd. 16 Sgr., in $\frac{1}{4}$ Pfd. 8 Sgr., offerirt

Theodor Busch, Apotheker in Dessau.

Petroleum-Aether zum Einreiben

à Pfund 15 Sgr. bei

Theodor Teichgraber in Berlin.

In C. W. Kreidel's Verlag in Wiesbaden ist erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Anleitung zur qualitativen und quantitativen

ANALYSE DES HARNS.

Zum Gebrauche für Mediciner und Pharmaceuten

bearbeitet von

Dr. C. Neubauer u. Dr. J. Vogel.

Bevorwortet vom Professor Dr. R. Fresenius.

Vierte sehr verbesserte und bedeutend vermehrte Aufl.

Mit 3 lith. Tafeln, 1 Farbentabelle und 28 Holzschnitten. Gross Octav. Geheftet. Preis 2 Thlr. 12 Ngr.

Durch Otto Deistung in Jena ist zu beziehen:

Dietrich, Dr. D., Herbarium pharmaceuticum oder die officinellen Pflanzen der deutschen Flora in eingetrockneten Exemplaren.

Preis 5 Thlr.

— —. Sammlung deutscher Laubmoose, Lebermoose und Flechten in 365 getrockneten Exemplaren. Preis 2 Thlr.

W. O. Fraude & Co. in Berlin

(Auguststr. 68)

empfehlen ihre aufs Solideste und Zweckmässigste gearbeiteten

Maschinen zur Bereitung künstlicher Mineralwasser, Champagner und Limonades gazeuses

jeglicher Grösse und Construction zu den billigsten Preisen.

Gleichzeitig erlauben sich dieselben auf ihre Dampf-Destillir-Apparate mit und ohne gespannte Dämpfe

sowie auf ihre

Champagner-Korkmaschinen allerneuster zweckmässigster Construction

aufmerksam zu machen. Sowohl die Mineralwasser-Apparate als auch die Dampf-Destillir-Apparate wurden wegen ihrer Zweckmässigkeit auf der Londoner Welt-Industrie-Ausstellung prämiirt.

Die Fabriken und Handlungen

aller chemischen (pharmaceutischen), physikalischen und mineralogischen Apparate, Instrumente, Geräthschaften und Standgefässe
von

Warmbrunn, Quilitz & Co,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen Einrichtungen von Apotheken, chem. Laboratorien, physikalischen Cabinetten und deren Ergänzungen zu den billigsten Preisen.

Den Kollegen in Russland machen wir die ergebene Anzeige, dass die pharm. Centralhalle in das Verzeichniss der ausländischen Zeitschriften für die Zeitungs-Expedition des St. Petersburger Postamtes aufgenommen ist, und man daselbst, jedoch nicht später als bis zum 1. Decbr. 1864, auf den Jahrgang 1865 der pharm. Centralhalle pränumeriren kann. Der Preis für innerhalb Petersburg 3 Rubel, für ausserhalb 5 Rubel.

Ebenso kann daselbst auf die Industrieblätter mit 2 Rubel pro Jahrgang abonniert werden.

Druckfehler. In der Anmerkung auf S. 349 ist zu lesen: $\text{Fe}^2 \text{Cl}^3$ mit $\text{Fe}^2 \text{Cl}^3 + \text{Fe}^2 \text{O}^3, 2\text{HO}$.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. — Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. — Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen. — Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11, sind franco einzuschicken.

№. 48.

Berlin, den 1. December 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Tinctura Ferri acetici Rademacheri. — Anilin, angeblich im Salmiakgeist. — Die quantitative Bestimmung des Thalliums. — Empfindlichste Reaction auf Eisenoxydsalze. — Sympus Rubi Idaei. — **Technische Notizen:** Seife als Beize für Anilinfarben. — Ueber Schwefelabgüsse. — Um kleinere Quantitäten von Eis. — Verfahren zur Bereitung von Aniligrün. — Anilinroth in Verbindung mit Fetten und Oelen. — **Therapeutische Notizen:** Innerer Gebrauch von Jodkalium bei Aneurysmen. — Miscellen: Vergiftung. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Tinctura Ferri acetici Rademacheri.

Von Apotheker Schenk in Greifswald.

Die Rademacher'sche Eisentinctur hat ohne Zweifel schon manchem praktischen Pharmazeuten Inconvenienzen bereitet. Dieselbe nach der ursprünglichen Vorschrift hergestellt, ist — abgesehen von dem höchst anstössigen Befolge, dem sich der Pharmazeut dabei ergeben muss, — ein Präparat von nicht gut zu übersehender Zusammensetzung, das mancherlei Verschiedenheiten und Auffälligkeiten darbietet. Die beabsichtigte Umwandlung des Eisenoxydulsalzes in Oxydsalz ist eine mehr oder weniger unfertige, in Folge deren auch während des Verbrauchs die Tinctur einer fortschreitenden Veränderung noch unterworfen bleibt. Neben dieser einen fortdauernden chemischen Metamorphose schreitet noch eine andere Umsetzung, die des essigsauren Eisenoxyds, welches theils durch jenen Oxydationsprozess, theils durch seine leichte Zersetzbarkeit durch Wärme und andere Beeinflussungen als eine basische Verbindung aus der Lösung fällt. So

geschieht es, dass die zum Verbrauch gezogene Tinctur die Gefässe beschlägt, aufs neue trübe wird bei eintretender Sommertemperatur, oder bei Aufstellung derselben in den oben stärker erwärmten Luftschichten der in den Wintermonaten geheizten Offizin. Auch in den Händen des Patienten zeigt dies Mittel solche Erscheinungen, die denselben über die Güte der Arznei beunruhigen, und die den Arzt, wie in der Regel, zu dem unbegründeten Vorurtheile verleiten: Der Pharmazeut habe es dabei versehen; denn im Buche steht es ja: „sit limpida“, und mehr noch: „sit odoris et coloris vini Malacensis“, und schlimm ist die geringste Nichtübereinstimmung oder Confusion der Geruchsnerven. Weder eine gelehrte noch eine ungelehrte Erklärung des Apothekers schlägt da an, um so weniger, wenn dies „odoris“, psychisch potenzirt, zu dem Verlangen führt, dass die Tinctur mit jener Annehmlichkeit trinkbar sei, wie ein gutes Glas Malaga. — Auch muss es als eine erhebliche Unpasslichkeit bezeichnet werden, dass die Vollendung des Präparats erst nach Mo-

naten geschehen ist, was auch den sorgsamsten Laboranten unter Umständen zu Uebereilungen verleitet, und ihm eine Tinctur zum Verbrauch in die Hand giebt, die er lieber mit besserer Zuversicht dispensiren möchte. —

Bei diesem Stande der Dinge musste es als ein Fortschritt bereitwilligst erfasst werden, als Schacht in seinem Supplement zur 7. Ausg. der Preuss. Pharmacopoe die alte, im blinden Glauben befolgte Bereitungsweise dieses Rademacher'schen Mittels mit dem gelinden Ausdrucke der Unwissenschaftlichkeit öffentlich, ich möchte sagen, offiziell discreditirte, und eine einfacherere und correctere Vorschrift zu dessen Herstellung einführte. — Aber der neu betretene Weg führte leider nicht vollauf zur Beseitigung der angedeuteten Mängel und Vexationen; abgesehen von den hier und dort zu gewärtigenden nicht beistimmenden Ansprüchen der Aerzte, die dem so hausbacken hergestellten Rademacher'schen Mittel mit grossem Lobe ergeben waren. — Das sorgsam abgedampfte Ferrum aceticum giebt einen sehr aufgeschwämmten Niederschlag in der mit Alkohol vermischten Lösung. Die wirkliche Substanz desselben kann in der That nur gering sein, wenn $\frac{3}{4}$ Procent Eisenoxyd in Lösung verbleiben; seine Abscheidung durch ein Filtrum gelingt aber dennoch nur schwer; man merkt es bei den ersten durchfiltrirenden Tropfen, dass der Nachfluss bald stocken werde, und die Klarheit oft zweifelhaft ist. Das mit Mühe erhaltene Filtrat wird nach einiger Zeit wieder trübe, und nöthigt zu wiederholter Filtration, und das geht so fort, und der normirte Gehalt an Eisenoxyd kommt in Gefahr und in Frage; und betreffs der Einsicht in diese, welche Umständlichkeit! — Die Neigung Eisenoxyd oder basisches Acetat fallen zu lassen, zeigt dies Präparat im Vergleich zu dem früheren im vermehrten Grade und beim Vermischen mit verschiedenen Vehikeln, wo jenes noch eine klare Mischung möglich machte. — Die leichte Zersetzbarkeit der Lösung des essigsau-

ren Eisenoxyds durch Wärme und manche andere Umstände sind ausserdem alte bekannte Thatsachen, und es liegt nahe, bei diesem hier sehr störenden Verhältnisse nach einem passlichen Auskunftsmittel zu suchen, um so mehr, als es doch darauf besonders ankommen muss: einen bestimmten Eisengehalt in der Tinctur zu dispensiren; überhaupt nach dem guten Vorgange der Pharmacopoe auch dies Mittel auf eine exacte chemische und mathematische Basis zu stellen, damit es mit Sicherheit hergestellt, beurtheilt und gemessen werden kann.

Bei jenen Mängeln und diesen vorausgestellten Prätensionen griff ich zu einer anderen Herstellung der Tinctur. Ich befürworte dabei, dass ein 1proc. Gehalt an Eisenoxyd wohl ohne Widerspruch als ein convenabler betrachtet werden darf, und dass das meiner Tinctur einverleibte Glycerin, alle Erfahrungen und Umstände ins Auge gefasst, nur nützlich, nicht störend und bedenklich sein kann. Der Gehalt davon beträgt 5 Procent neben 31 Theilen Alkohol und 62 Theilen Wasser. — Freilich haben die Untersuchungen von Crevaux' über die physiologische Wirkung des Glycerins zu Bedenklichkeiten geführt; aber auf gleiche Weise die physiologische Wirkung des Alkohols und der Essigsäure für sich betrachtet, dürfte dem Glycerin gegenüber viel mehr ins Gewicht fallen. Man könnte sogar meinen, dass die Verbindung des Glycerins mit dem Eisenpräparat in therapeutischer Hinsicht keine unglückliche oder verwerfliche Wahl ist. Das Glycerin ist eine bei chemischen Umsetzungen organischer Körper häufig auftretende Verbindung, fast wie die Milchsäure, und bis zu einem gewissen Grade der thierischen Oekonomie weder eine fremdartige noch nachtheilige Substanz.

Die Herstellung der nach meiner Vorschrift bereiteten Tinctur ist leicht in einigen Stunden geschehen; es liegt dabei in der Hand des Laboranten, mit Geschick die vorzunehmenden Filtrationen abzukürzen. —

I.

Rp. Ferri sulphurici cryst. Unc. 4,
 Aqua destillatae Unc. 2,
 Acidi sulphurici rectif. Drachm. 6.
 In patinam porcellaneam inmissis et calefactis
 sensim instilla
 Acidi nitrici puri usque ad Drachm. 9.
 Oxydatione ferri oxydulati, calore adhibito, per-
 acta ad spissitudinem extracti evapora.
 Massa dein diluatur addendo
 Aquae destillatae Unc. 30.

II.

Rp. Acidi acetici diluti, quod
 in centenis partibus 29 par-
 tes Acidi acetici monhydrati
 continet, Unc. 9,
 Sensim adde
 Calcariae ustae purae Drachm. 10½,
 antea extinctas
 Aquae destillatae Unc. 10.
 Liquor filtretur.

III.

Liquores (I. et II.) singuli obtenti et commixti
 diluantur

Spiritus vini rectifiss. Unc. 36,
 Aquae destillatae q. s.,
 ut pondus mixtionis exaequet Unc. 108.
 Tum filtra et liquori limpido admisce
 Glycerini puri Unc. 6.
 Sit liquor limpidus e rufo fuscus, pond. sp. 0,990
 ad 0,995.
 Contineat ferri oxydati partem 1, vel ferri me-
 tallici part. 0,67 in 100 partibus.

Bemerk. d. Redact. Der Verfasser kannte,
 als er obige Arbeit der Redaction einschickte,
 noch nicht das über denselben Gegenstand han-
 delnde Referat in der No. 47 dieses Blattes, doch
 hielten wir uns zur Mittheilung der ganzen Ar-
 beit verpflichtet, weil sie der pharmaceutischen
 Praxis nützlich sein kann.

Anilin, angeblich im Salmiakgeist.

Im Archiv der Pharm. findet sich
 neuerdings eine Mittheilung vom Apoth.
 Dr. Lehmann, dass er Anilin in dem käuf-
 lichen Salmiakgeiste angetroffen habe.
 Die Prüfung auf Anilin bestand darin,
 dass er Salmiakgeist unter wiederholter
 Abkühlung des Reagircylinders mit Sal-
 petersäure (wahrscheinlich der reinen
 officinellen mit 25 Säureprocenten) über-
 sättigte. Er erhielt auf diese Weise eine
 mehr rothe als rosafarbene Flüssigkeit.
 Wenn Herr Dr. L. dies Verfahren für
 eine Prüfung auf Anilin hält, so befin-
 det er sich im Irrthum, denn Anilin

wird in Verdünnung, wie sie im vor-
 liegenden Falle statthaben musste, und
 auch durch verdünnte Salpetersäure bei
 einer Temperatur bis zum Kochpunkte
 des Wassers nicht verändert, kann also
 damit auch keine Reaktion geben. Mag
 hier in dieser Beziehung eine Stelle aus
 Hager's Kommentar zur Ph. Bor. ed. VII.
 Platz finden:

Wird Aetzammonflüssigkeit mit ver-
 dünnter Salpetersäure neutralisirt, so soll
 eine klare und ungefärbte geruchlose
 Flüssigkeit entstehen. Eine Färbung,
 eine gefärbte Trübung, so wie ein empy-
 reumatischer Geruch machen das Prä-
 parat verwerflich und sind ein Zeichen,
 dass es aus unreinen Ammonsalzen der
 Photogen- und Leuchtgasfabriken stammt.
 (Eine rothe Färbung verräth Pyrrol).
 Dampft man die salpetersaure neutrale
 Lösung im Wasserbade zur Trockne ein,
 so erhält man in diesem Falle stets einen
 gefärbten Rückstand, der aus reinem
 Aetzammon völlig farblos ist.

Die Verunreinigung des käuflichen
 Salmiakgeistes mit Pyrrol ist schon vor
 mehr als 10 Jahren aufgefunden und
 auf die angegebene Weise nachgewiesen
 worden.

Die quantitative Bestimmung des Thalliums

geschieht nach Prof. Werther (Fresenius's
 Zeitschr. für anal. Ch.) als Jodür. Das-
 selbe hat die Formel TIJ, ist luftbestän-
 dig und unveränderlich bei jeder Tem-
 peratur, bei welcher es gewogen wird.
 Es ist in Wasser wenig löslich, mehr
 löslich, wenn dieses freie Säure oder Al-
 kali enthält, dagegen in Salzlösung und
 starkem Weingeist unlöslich, in ammo-
 niakalischer Flüssigkeit kaum löslich.

Die Fällung als Jodür geschieht mit-
 telst Jodkalium aus der weder zu kon-
 centrirten noch zu verdünnten ammo-
 niakalischen Thalliumsalzlösung. Bei der
 Fällung ballt sich das Jodür wie Chlor-
 silber zusammen, man soll jedoch nicht
 sofort filtriren, weil sich oft nachträglich
 im Laufe der beiden folgenden Stunden

Krystallchen des Jodürs an die Gefäßwandung als letzte Spuren ansetzen.

Die Wägung als schwefelsaures Salz ist anwendbar, wenn nur schwach gegläut wird. Bei starker Rothglühhitze verflüchtigt sich das Salz.

Empfindlichste Reaction auf Eisenoxydsalze.

Von Prof. J. Natanson in Warschau.

Die kleinsten Spuren von Eisenoxydsalzen, die mittelst Rhodankalium (Schwefelcyanalkalium) nur durch eine zweifelhafte gelbliche oder auch keine gut wahrnehmbare Färbung der Flüssigkeit angezeigt werden, können ausgezeichnet schön und deutlich nachgewiesen werden, wenn man nach Zusatz von Rhodankalium auf die Eisenoxydsalze enthaltende, kaum oder gar nicht gefärbte Flüssigkeit etwas Aether giesst und schwach schüttelt. — Der Aether löst die ganze Menge des gebildeten Eisenrhodanits auf und färbt sich dabei schön rosenroth.

Die Färbung ist bei geringen Spuren ähnlich der, welche kleine Jodmengen dem Chloroform verleihen. Bei grösseren Quantitäten von Eisenrhodanit ist sie natürlich blutroth, aber dann ist es in der Regel unnöthig, zum Aether seine Zuflucht zu nehmen, denn die ursprüngliche Flüssigkeit ist in diesem Falle schon deutlich roth an sich.

Dieses Verfahren wird wahrscheinlich auch sehr geeignet sein, Spuren von Eisen, selbst in solchen Flüssigkeiten zu decken, die durch fremde Substanzen gelblich gefärbt sind; wenigstens habe ich mich überzeugt, dass in solcher Platinchloridlösung, in welcher Rhodankalium nichts anzeigt, durch nachheriges Schütteln mit Aether die rosenrothe Färbung ganz schön hervorzubringen war. Auch konnte ich in einer Schwefelsäure

Eisen dadurch nachweisen, nachdem alle bis jetzt bekannten Reactionen negative Resultate gegeben haben.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Syrupus Rubi Idaci.

Rieckher hat die für die Pharm. germ. vorgeschlagene Vorschrift probirt und sehr gut befunden. Nach derselben werden die Früchte in einem steinernen Mörser zerquetscht, hierauf zwei Tage lang an einen mässig warmen Ort gestellt und dann ausgepresst. Der ausgepresste Succus wird im Wasserbad auf 80°—90° C. erhitzt, dann in einem steinernen Gefäss bedeckt in den Keller gestellt; nach zwei bis vier Tagen hat sich der Succus vollkommen klar abgesetzt, wird sodann vom Bodensatz klar abgegossen, der wenige trübe Rückstand filtrirt; im klaren Succus wird nun der Zucker durch Aufkochen gelöst. Verf. findet die Unterbrechung der Gährung durch Erhitzen des Fruchtsaftes höchst zweckmässig. So lange die Gährung im Gange ist, befindet sich der Saft in beständiger Bewegung und ein Sedimentiren ist nicht wohl möglich; durch das Erhitzen auf 80—90°C. wird die Gährung aufgehoben. Lässt man den Saft vollkommen ausgähren, so verliert er an Schönheit der Farbe, an Geruch und an Geschmack. Durch die Gährung will man nur das Pectin in Pectinsäure verwandeln und dazu reicht eine Zeitdauer von 3 Tagen vollkommen aus; ein weiteres Gähren hat keinen Zweck, als den in den Früchten enthaltenen Zucker in Weingeist umzuwandeln, was aber durchaus überflüssig ist. Auf diese Weise werden Syr. Berber., Cerasor., Moror., Citri., Rhamni cathartic. etc. bereitet.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Technische Notizen.

Seife als Beize für Anilinfarben.

Das Färben von Wolle und Seide mit Anilinfarben ist eine einfache Operation,

da diese Stoffe die Farbe ohne Hülfe eines dritten Körpers leicht annehmen. Bei Baumwolle ist das Färben dagegen weit schwieriger, denn diese bedarf ers

einer Beize, deren bis jetzt verschiedene angewendet worden sind. Die noch jetzt gebräuchlichste Beize ist wohl die Oelbeize, die aus Baumöl, Schwefelsäure und Weingeist bearbeitet wird, und zwar so, dass man 1 Pfund Baumöl, 4 Loth Schwefelsäure, $1\frac{1}{2}$ Loth Weingeist innig mit einander mischt und vor dem Gebrauche mit 10 Pfund Wasser verdünnt. Weit billiger als diese Oelbeize und die bekannte Kleberbeize ist die Seife für Baumwolle. Zu 20 Pfund Baumwollengarn verwendet man 1 Pfund Talgseife, die in der hinreichenden Menge Wasser gelöst wird. Man behandelt die Baumwolle zu dem Ende einige Zeit in dem heissen Seifenwasser, trocknet dieselbe ohne erst zu spülen, und nimmt das Spülen erst vor, ehe sie in's Farbebad kommt. Das Seifenbad lässt sich mehrmals benutzen; es ist nur nöthig, jedesmal etwas Seife hinzuzusetzen. Die Seife ist nicht allein viel billiger als die Oelbeize, sondern auch von fast grösserem Erfolge für die Farben. Letztere lassen nichts zu wünschen übrig, sie sind fest und lebhaft. (Deutsche Musterztg. und Polytechn. Notizbl. 1864.)

Ueber Schwefelabgüsse.

Vom Grafen F. G. von Schaffgotsch in Berlin.

Der reine Schwefel ist wegen seiner grossen Sprödigkeit zum Abformen und Abgiessen wenig geeignet, wird es aber in hohem Grade durch innige mechanische Mischung mit allerhand pulverförmigen Stoffen, welche im geschmolzenen Schwefel selbst ungeschmolzen und ohne chemische Wirkung bleiben. Je dichter das Pulver zusammensinkt, d. h. je näher sein scheinbares Volumen dem wirklichen kommt, um so mehr davon lässt sich dem geschmolzenen Schwefel einverleiben, ohne dessen Dünnsflüssigkeit zu beeinträchtigen.

Schon vor 300 Jahren benutzte J. B. Porta ein Gemenge von Schwefel mit Bleiweiss zu Siegelabdrücken. In neuester Zeit hat man als Zusätze Eisenoxyd zum Festkitten der telegraphischen Isolirkappen, und Glas zum Bau der Schwefelsäurekam-

mern genommen, letztere Mischung selbst zu vielerlei plastischen Zwecken empfohlen, was sie auch wegen ihrer Gestaltbarkeit, Härte, Politurfähigkeit und Luftbeständigkeit gewiss verdient.

Vielfache Versuche, welche ich mit ähnlichen Schwefelgemischen anstellte, hatten, da es mir nicht sowohl auf Abformen durch Druck als auf Abgiessen ankam, den Zweck, haltbare Massen von gutem Ansehen und einer Dünnsflüssigkeit zu liefern, wie sie zum Eindringen in die Gussform, zum Guss dünner Platten und besonders auch zur Vermeidung eingeschlossener Luftblasen durchaus erforderlich ist; daher war die Gewichtsmenge des Schwefels verhältnissmässig gross.

Als Gussform diente mir Stanniol, über eine Denkmünze oder ein Siegel gebürstet und je nach Benutzung der unteren oder oberen Fläche einen positiven oder negativen Abguss liefernd. Das Zusammenschmelzen geschah über freiem Feuer in gestielten $\frac{1}{8}$ Quart fassenden Casserolen von Gesundheitsgeschirr unter beständigem, nicht plätscherndem, Rühren mit einem hakenförmigen starken Eisendraht; die gleichmässig gemischte Masse wurde auf Eisenplatten zu dünnen, leicht zerschlagbaren Kuchen ausgegossen. Das Umschmelzen behufs der Abgüsse wurde ebenso vorgenommen und die bisweilen eintretende Entzündung des Schwefels durch Zudecken des Gefässes sofort beseitigt. Da der überhitzte geschmolzene Schwefel steif wird, so muss man beim Guss die Erkaltung so weit abwarten, dass die Masse vom herausgehobenen Eisendraht dünn wie Wasser abtropft. Eine mässige Ueberhitzung, namentlich der Gefässwände, ist übrigens zur Beschleunigung des Schmelzens rathsam.

Folgende 4 Vorschriften haben sich mir nach vielem Probiren bewährt: 1) 25 Theile Schwefel, 15 Theile Quarzmehl (von der Josephinenhütte) und 4 Theile Zinnober, zusammen 44 Theile. — 2) Ebenso, nur statt des Zinnobers Chromoxyd. — 3) Gleiche Theile Schwefel und Braunstein. — 4) 14 Theile Schwefel,

7 Theile Braunstein, 5 Theile beste Smalte und 2 Th. Zinnober, zusammen 28 Theile.

Mischung 1) ist hübsch roth, 2) dunkelgrün, 3) schwarzgrau, halbmatt, 4) chokoladenbraun, halbmatt und, wenn schwach benetzt, vollkommen brauchbar als Petschaft.

Ausserdem habe ich noch eine lebhaft rothe geschmolzene Mischung aus gleichen Theilen Schwefel und Zinnober dargestellt, um damit den Abgüssen nach Vorschrift 2 eine gesprenkelte Oberfläche zu geben. Die gepulverte und fein gesiebte Mischung streute ich ganz dünn und unregelmässig in die noch leere, auf ein Kupferblech gelegte Stannioform, schmolz sie darin durch vorsichtiges Erhitzen des Blechs fest und goss nach dem Erkalten die grüne Masse darauf. Dergleichen gesprenkelte Abgüsse ähneln dem Blutjaspis oder Heliotrop und zeigten sich einer echten Goldfassung, z. B. als Stockknopf oder Broche nicht unwerth. (Jacobsen's Chem.-techn. Repertorium. 1864.)

Um kleinere Quantitäten von Eis

vor zu raschem Schmelzen zu bewahren, was namentlich in Krankheitsfällen von grossem Interesse ist, empfiehlt das Bresl. Gwblt., dasselbe in eine tiefe Schüssel zu bringen, einen Teller darüber zu decken, die Schüssel auf ein Federbett zu stellen und ein zweites Federbett darüber zu decken. Nach diesem auf allgemein bekannten Principien beruhenden Verfahren kann man im Sommer wenige Pfunde Eis einige Tage erhalten. (Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Verfahren zur Bereitung von Anilin-grün.

Von Dr. Eugen Lucins in Frankfurt a. M.

Nach dem Pract. mechan. Journ. löst man 1 Th. schwefelsaures Rosanilin in einem Gemisch von 2 Th. conc. Schwefelsäure und 2 bis 4 Th. Wasser auf; dann setzt man 4 Th. Aldehyd zu und erhitzt die Mischung auf beiläufig 50° Cels.; auf dieser Temperatur wird sie nahezu erhalten, bis eine herausgenom-

mene Probe, in beiläufig ihrem 50fachen Gewicht Alkohol aufgelöst, eine grünlichblaue Lösung liefert. Diese Mischung wird in 300 bis 500 Th. einer gesättigten Lösung von Schwefelwasserstoff in Wasser gegossen. Nun wird die Temperatur der Mischung allmählig auf 90 bis 100° Cels. erhöht und während des Erwärmens 10 bis 20 Th. einer gesättigten Lösung von schwefliger Säure in Wasser zugesetzt, endlich wird die Flüssigkeit filtrirt, um die blaue Farbe, welche gefällt wurde, zu trennen.

Um aus der grünen Lösung den Farbstoff in fester Form zu erhalten, werden 15 bis 20 Th. Kochsalz zugesetzt, nebst Aetznatron oder kohlenisaurem Natron, um die vorhandene Säure zu neutralisiren. Nachdem sich der Niederschlag gesetzt hat, wird die überstehende Flüssigkeit dekantirt, dann die Farbe mit Wasser ausgewaschen und bei einer 100° Cels. nicht überschreitenden Temperatur getrocknet.

Diese grüne Farbe für das Färben oder Drucken geeignet zu machen, verfährt man in folgender Weise: 1 Gewichtstheil des grünen Pulvers wird mit 20 Gewichtstheilen Wasser sorgfältig zerrieben, dann mit 2 Th. conc. Schwefelsäure und 50 bis 70 Th. Alkohol versetzt, um Lösung zu bewirken. Die so erhaltene Lösung zu benutzen, wird sie allmählig mit Wasser gemischt, welches mit Schwefelsäure angesäuert ist.

Anilinroth in Verbindung mit Fetten und Oelen.

Von Dr. Emil Jacobsen.

Um Fette und Oele mit Anilinroth zu verbinden, resp. damit zu färben, scheidet man zunächst aus käuflichem Fuchsin (arsensaurem Rosanilin) das Rosanilin durch Erwärmen mit verdünnter Natronlauge oder Digestion mit Salmiakgeist ab, wäscht, trocknet und trägt es in Oelsäure (oder schmelzende Stearinsäure) so lange diese noch etwas davon auflöst, oder man bringt beide Körper in äquivalenten Verhältnissen zusammen.

Ein Ueberschuss an Oelsäure ist, wenn man Firniss färben will, zu vermeiden, weil dadurch das Trocknen verlangsamt wird. Oel- oder stearinsäures Rosanilin lösen sich leicht in Fetten oder Oelen und färben diese schon in äusserst geringen Mengen intensiv roth. Will man Leinölfirnis färben, so muss dieser blei-frei sein. Leider büsst dieses Roth in Fetten und Oelen viel von seinem Feuer ein und wird, wahrscheinlich durch die reducirende Wirkung der Fettsäuren, sehr blau. Am besten erhält sich die rothe Farbe als solche in Leinölfirnis. Stearin mit öl- oder stearinsäurem Rosanilin gefärbt, sieht missfarbig blauroth aus. Merkwürdig, dass auch das sonst so indifferente Paraffin auf die fettsäuren Rosanilinverbindungen und zwar in auffallendster Weise reducirend einwirkt, es nimmt mit denselben durch Zusam-

menschmelzen gefärbt fast ganz das Roth hinweg und wandelt es in ein schmutziges Violett um. Es ist demnach das Anilinroth zum Rothfärben von Stearin- oder Paraffinkerzen unanwendbar. Das in Oelfirnis lösliche ölsäure Rosanilin wäre für die Oelmalerei als Lasurfarbe gewiss von Bedeutung, wenn es nicht gar zu unbeständig wäre. Ein mit solchem rothen Firnis überstrichener Papierstreifen verblüht, dem Lichte ausgesetzt, innerhalb weniger Tage, während ein anderes mit Krapplack überzogenes Papierstück in derselben Zeit noch keine Abnahme in der Tiefe des Tones zeigte. Bleiweiss mit dem Anilinrothfirnis zusammengerieben, zerstört das Roth sehr rasch. Das ölsäure Rosanilin dürfte sich dagegen ganz gut zum Färben von Haarölen und Pomaden eignen.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Therapeutische Notizen.

Innerer Gebrauch von Jodkalium bei Aneurysmen.

Dr. W. Roberts (Spitalzeitung, 1863) hielt eine klinische Vorlesung in dem k. Spital zu Manchester, in welcher er viele von ihm und Anderen gemachten Beobachtungsfälle über den vortrefflichen

Erfolg von dem inneren Gebrauch des Jodkaliums bei Aneurysmen (Pulsadergeschwülsten) mittheilte. Man gab anfangs 3 mal täglich 5 Gran und stieg allmählich bis zu 20 Gran. Die Wirkung zeigte sich konstant und trat stets eine Verkleinerung und Verödung des Aneurysmasackes ein.

M i s c e l l e n.

Vergiftung.

In der Apoth. von Clai & Abraham' Bold Street in Liverpool, wurde am 11. April d. J. ein Pulver von 5 Gran James-Pulver, 6 Gran Dovers-Pulver nach ärztlicher Verordnung verlangt. Der Receptarius Poole, ein sonst ganz tüchtiger Mann von 25 Jahren, fertigte das Pulver an, nach dessen Genuss der Patient sogleich unter Symptomen der Strychninvergiftung verstarb. Dass in der That Strychnin die Todesursache gewesen, wurde durch den Chemiker Edwards festgestellt.

Es ergab sich, dass in der Apotheke der Missgriff dadurch entstanden war, dass Strychnin, überdies in Pulverform, in derselben Reihe aufgestellt

war, wie Pulv. Doveri und davon nur durch Pulv. Sabin. getrennt. Allerdings war das Glas von Strychnin deutlich und als Gift bezeichnet.

Der Receptarius wurde freigesprochen, seine Principale aber für ihre Nachlässigkeit zu einer Entschädigung von Fr. 57,500 (L. 1500) an die Hinterlassenen des Vergifteten verurtheilt, welche sie selbst vorgeschlagen hatten. Es wurde ausserdem „bedauert“, dass die Trennung der Gifte von den übrigen Stoffen in jener Apotheke nicht durchgeführt war; seit dem Unglücksfalle sei es geschehen. — Vorzüge der Gewerbefreiheit in Anwendung auf Pharmacie!!

(Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. 1864.)

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Errichtung von Anstalten für Bereitung künstlicher Mineralwässer.

Die Wahrnehmung, dass die Anträge auf Ertheilung der Erlaubniss zur Errichtung von Anstalten für Bereitung künstlicher Mineralwasser von Seiten der Behörden nicht überall eine gleichmässige Behandlung erfahren haben, hat uns Anlass gegeben, die Frage einer erneuten Prüfung zu unterwerfen, ob auf Anstalten dieser Art die Vorschriften des Gesetzes, betreffend die Errichtung gewerblicher Anlagen vom 1. Juli 1861 — Ges. S. S. 749 — zur Anwendung zu bringen seien. Diese Frage ist zu verneinen. Wenn gleich in den Fabriken zur Darstellung künstlicher Mineralwasser chemische Operationen vorgenommen werden, so sind sie doch den „chemischen Fabriken“ im Sinne des §. 1 des genannten Gesetzes nicht beizuzählen, weil sie nicht zu denjenigen Anlagen gehören, welche durch die örtliche Lage oder die Beschaffenheit der Betriebsstätte für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke, oder für das Publikum überhaupt erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen herbeiführen können (§. 26 zu 1 der allgemeinen Gewerbe-Ordnung vom 17. Januar 1845).

Es fehlt daher bei diesen Fabriken an der,

zur Einleitung des Concessions-Verfahrens nach dem Gesetze vom 1. Juli 1864 nothwendigen Voraussetzung, und es ist daher für die Zukunft von der Einleitung dieses Verfahrens abzusehen. Indem wir alle dieser Entscheidung entgegenstehenden früheren Erlasse hiermit ausser Kraft setzen, bemerken wir, dass hinsichtlich der persönlichen Qualification derjenigen Personen, welche künstliche Mineralwasser gewerbsweise fabriziren wollen, die Bestimmungen der Verfügung vom 23. Novbr. 1844*) (Ministerial-Blatt für die innere Verwaltung Seite 312) und des Circular-Erlasses vom 8. Februar 1854**) (Ministerial-Blatt für die innere Verwaltung Seite 23) auch ferner zu beachten sind.

Berlin, den 30. October 1864.

Der Minister für Handel, Gewerbe u. öffentliche Arbeiten. gez. Graf v. Itzenplitz.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten. von Mühler.

*) Berichtigung der approbirten Apotheker und vorberige Prüfung von Nichtapothekern, Revision der Anstalt vor der Eröffnung, jährlich einmalige Revision, Bezeichnung des Fabrikats mit der Firma des Verfertigers.

**) Prüfung von Nicht-Apothekern durch den Reg.-Med.-Rath im Verein mit einem Apotheker.

(Bunzlauer Pharm. Ztg. 1864.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. S. in S. Ihre Frage ist schwer zu beantworten. Möchten Sie doch Ihr Augenmerk auf die Duflos'sche Literatur oder auf Wöhler's kleine Chemie richten.

Cand. d. Ph. Rottw. in Gr. Ihr Aufsatz eignet sich nicht für die ph. Centralhalle.

Ogleich wir darin manches Brauchbare finden, so kommt es aus bekannten Gründen doch nicht zur Ausführung.

Apoth. T. in L. Das beste Mittel den Stich giftiger Fliegen unschädlich zu machen, ist Beizen mit Höllenstein.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Apotheker, welcher seine Apotheke verkauft hat, ist gern zu einer Vertretung erbötig. Näheres theilt mit

Dr. Hager.

Einige sehr gut erhaltene Exemplare des Kommentars zu den neusten Pharmacopöen Nord-Deutschlands, à 2 Thlr., kann ich ablassen.

Dr. Hager.

Eisen-Chokolade

von Theodor Pusch, Apotheker in Dessau.

Nach eisenhaltiger Chokolade ist von Aerzten und dem Publikum, nachdem der Geheimmittelschwindel sich auch dieses Präparats bemächtigt hat, vielfache Nachfrage geschehen. Theils zur Bequemlichkeit meiner Kollegen, welche durch Geschäfte von der Selbstbereitung der Eisencho-

kolade abgehalten sind, theils den Aerzten eine Chokolade mit genau gemessenem Eisengehalte zu bieten, habe ich die Fabrikation dieses Präparats im grösseren Maassstabe unternommen. Ich stelle die Eisenchokolade aus kohlenensaurem Eisenoxydul und der besten Caracas-Cacao dar und gebe der Chokolade die Wellenform. Jede Welle enthält 1 oder 2 Gran des Eisenoxydulsalzes. Das Zollpfd. enthält 4 Tafeln, jede Tafel 6 Wellen. Die Dosirung des Eisenpräparats ist auf diese Weise sicher und leicht. Die Verpackung in $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Pfd. ist in Staniol und Papier mit angemessenem Etiquett.

Bei diesem Unternehmen rechne ich allein auf die Unterstützung meiner Kollegen und offerire ihnen das Pfd. der Chokolade zu 20 Sgr. unter Gewährung von 20 Proc. Rabatt. Bei Aufträgen über 10 Pfd. versende ich franco.

Dessau. Apoth. **Theodor Pusch.**

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers, — Druck von J. C. Haber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. — Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. — Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen. — Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11, sind franco einzuschicken.

N^o. 49.

Berlin, den 8. December 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Verfahren die fetten Säuren aus der Kalkseife ohne Bräunung fabrikmässig zu scheiden. — Bereitung der flüssigen Eisenseife. — Diabetes inositus. — Ueber die Einwirkung des aus Steinkohlen bereiteten Leuchtigases auf schwefligsaures Kupferoxyduloxyd. — **Technische Notizen:** Ueber Bereitung des Anilins. — Ueber Verwendung des Kamptulikon. — **Therapeutische Notizen:** Ueber fette Säuren. — **Literatur und Kritik.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Verfahren die fetten Säuren aus der Kalkseife ohne Bräunung fabrikmässig zu scheiden.

Von F. J. Král.

Mit der gleichförmig gröblich gepulverten Kalkseife wird eine mit Bleiplatten ausgelegte mehr breite als hohe Kufe mit Deckel bis zur Hälfte leicht gefüllt und ein kaltes Gemisch aus der nöthigen Menge Schwefelsäure und soviel Wasser dazu gegeben, dass die Kufe fast gefüllt ist. Nach dem Umrühren wird die Kufe in ihrem Umfange von aussen durch Wasserdämpfe langsam nach und nach erwärmt bis zu einer Temperatur von 30—40°C. Hat die Mischung diesen Temperaturgrad erreicht, so bedeckt man die Kufe mit ihrem Deckel, lässt noch $\frac{1}{2}$ Stunde stehen und erwärmt dann bis auf 45—50°C, so dass die fetten Säuren, die sich in erstarrten schönen weissen Brocken auf der Oberfläche zeigen, zum Schmelzen gebracht werden, wobei man einige Male leicht Umrühren kann. Hierauf deckt man abermals zu und überlässt das Ganze der Ruhe.

Ein Umrühren während der Operation, wo bis zu 30—40°C. gradatim erwärmt wird, ist gänzlich zu unterlassen; die aufsteigende Wärme und der beginnende chemische Process bringen hinreichende Bewegung in der Flüssigkeit hervor. Das Erwärmen bis 30—40°C. kann in $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde beendigt sein, wenn es nur successive geschieht. Im *Status nascens* wird das Oelsäurehydrat bei nicht entsprechender Wassermenge, unverhältnissmässiger Menge Kalkseife, vorhandener Schwefelsäure und rasch über 50 gesteigerter Temperatur gelb gefärbt oder gar gebräunt. Ebenso ist die aus dem Kalk austretende Oelsäure, bevor sie in den Hydratzustand übertritt, geeignet das im Kalke vorhandene Eisenoxyd aufzunehmen und damit eine braunfärbige Verbindung einzugehen, welche das schöne Aussehen der fetten Säuren beeinträchtigt, wenn die Scheidung zu rasch und bei Mangel an Wasser vorgenommen wird. Auch legen sich bei einer überstürzten Erhitzung Theile von Kalkseife in den Theil der bereits ausgeschiedenen flüssigen fetten Säuren, was die Operation

verzögert und das Produkt missfarbig macht. Ein solches Verfahren liefert also farblose fette Säuren, die im erstarrten Zustande eine grössere Härte besitzen, als sie nach dem üblichen Verfahren erlangen würden. Es ist dabei auch kein Verlust an Produkt möglich, der jedoch bei dem Verfahren mit überhitzten Wasserdämpfen bei der Scheidung mit wenig verdünnter Schwefelsäure und direkter Dampfheizung unvermeidlich ist und gewiss einige Procente beträgt. Die Blöcke der fetten Säuren, welche nach dem oben angegebenen Verfahren erlangt werden, lassen sich nur bei nach und nach verstärktem Drucke und angemessener Temperatur (20°C.) pressen.

Um diese Operation zu erleichtern, braucht man das erste Mal der Kalkseife aus Talg eine verhältnissmässige Menge Kalkseife aus Schweinefett zuzusetzen. Die einmal gewonnene Oelsäure kann dann den weiter aus Talgkalkseife geschiedenen fetten Säuren zugesetzt werden, um die Blöcke derselben rasch pressen zu können.

Ist einmal das Fettsäurehydrat gebildet, so können die fetten Säuren ohne Gefahr bei einer allmählig bis zu 100°C. steigender Temperatur des Wassers in verdünnter Schwefelsäure gewaschen werden, um alle Reste von Kalk weg zu schaffen, ohne dass die Schwefelsäure einen Nachtheil auf die freien fetten Säuren ausüben kann.

Eigenschaften der Oel- und Talgsäure. Die chemisch reine Oelsäure hat erfahrungsgemäss keinen Geschmack, ebenso die chemisch reine Talgsäure. Löst man jedoch in chemisch reiner Oelsäure chemisch reine Talgsäure auf, so tritt der Geschmack der letzteren hervor. Er ist säuerlich herb, fast wie Eisen. Die nach obiger Vorschrift erzeugte unreine talgsäurehaltige Oelsäure hat die Eigenschaft, dass sie thierisches Eiweis zum Gerinnen bringt, welches in diesem Zustande sich lange conserviren lässt, ohne in Fäulniss überzugehen.

Feingehacktes Fleisch damit gemischt,

verliert die rothe Farbe, und giebt man etwas Wasser hinzu, so nimmt das Ganze nach einiger Zeit eine käseartige Beschaffenheit an, ohne weiter zu faulen. Die Wirkung der fetten Säuren ist hier eine ähnliche, wie bei der Käsebereitung. Ein Stück rohes Fleisch damit überstreichen, lässt sich leicht mumificiren, und um dasselbe vor Insekten zu sichern, kann man es mit einer verdünnten Lösung von Quecksilberoxyd in Oelsäure bestreichen.

Bereitung der flüssigen Eisenseife.

Von F. J. Král.

Zwölf Theile der nach der von mir angegebenen Methode bereiteten Fettsäure, drei Th. gepulverte Eisenfeile und ein Th. Wasser werden in einer eisernen Pfanne, unter bisweiliger Ergänzung des verdunstenden Wassers, zum Kochen erhitzt, bis die Fettsäure so viel Eisen aufgenommen hat, dass das flüssige fettsäure Eisenoxyd (das Oxydul verwandelt sich sehr bald in Oxyd) beim Erkalten bis zu 20°C. die Consistenz eines dickflüssigen Syrups besitzt. In diesem Falle muss auch alles Wasser verdunstet sein. Man lasse das Ganze bei einer Temperatur von 20°C. stehen, giesse dann das Präparat von dem unten sich absetzenden metallischen Eisen ab, welches zur Beförderung der Operation im Ueberschuss zugesetzt werden muss.

Diabetes inositus.

Der Regimentsarzt Dr. Panther in Rastatt theilt in den Memorabilien, 1863, einen Fall von *Diabetes inositus* mit, wobei weder durch Reduction von Kupfer noch auf andere Weise Krümmelzucker entdeckt werden konnte, doch gelang es durch das Verfahren von Scherer (*Lehmann's physiolog. Chemie*, 2. A., II. Bd., S. 84) einen nicht unbedeutenden Gehalt von ungährungsfähigem Zucker (Fleischzucker oder *Inosit*) nachzuweisen. Die Seltenheit des Vorkommens von *Inosit* im Harn beruht nach P. darin,

dass „beim *Diabetes* nicht auf *Inosit* untersucht wird, sondern dass man sich mit dem Nachweise des Zuckers oder Nichtnachweise desselben begnügt“, daher er den Satz aufstellen möchte, „dass vielleicht wenn nicht in allen Fällen des sogen. *Diabetes insipidus*, doch wenigstens in vielen Fällen desselben ein Inositgehalt desselben nachzuweisen wäre.“ (Corr.-Blatt d. Ver. Nassau'schen Aerzte. 1864.)

Ueber die Einwirkung des aus Steinkohlen bereiteten Leuchtgases auf schwefligsaures Kupferoxyduloxyd.

Löst man schwefligsaures Kupferoxyduloxyd in unterschwefligsaurem Natron bis zur völligen Sättigung auf, versetzt diese Lösung mit einigen Tropfen Ammoniak und lässt dann durch diese schwach gelblich gefärbte, in einem klei-

nen Gläschen enthaltene, von atmosphärischer Luft abgeschlossene Flüssigkeit, wohlgereinigtes (d. h. kohlenensäure- und auch schwefelwasserstoffreies) Steinkohlen-Leuchtgas strömen, so färbt sich die Flüssigkeit in ganz kurzer Zeit blutroth, ohne Abscheidung eines Niederschlags, eine Reaction, welcher man bei gleicher Behandlung mit dem aus harzreichem Holz oder bituminösem Schiefer (Bogheadkohle) bereiteten Leuchtgase nicht eintreten sieht. Diese Reaction hat mit der des Acetylens, eines von Prof. Böttger schon vor einigen Jahren im Leuchtgase entdeckten Stoffes, nichts gemein, scheint vielmehr durch die Anwesenheit eines anderweitigen bis jetzt noch nicht bekannten Kohlenwasserstoffes im Leuchtgase bedingt zu sein.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Ueber Bereitung des Anilingrün.

Dem ursprünglich von *Usèbe*, einem Chemiker in Paris, in Ausführung gebrachten Verfahren, Anilingrün zu bereiten, sollen mehrere Uebelstände anhaften, die man gegenwärtig zu vermeiden weiss. Jetzt wendet man nämlich folgendes viel einfachere und schnellere Verfahren an. Man nimmt 150 Grm. krystallisirtes Anilinroth (schwefelsaures Rosanilin), 450 Grm. einer erkalteten Mischung von 3 Kilogramm. Schwefelsäure und 1 Kilogramm. Wasser. Wenn darin das Anilinroth völlig gelöst ist, fügt man 225 Grm. Aldehyd hinzu. Das Gemisch erhitzt man im Sandbade. Von Zeit zu Zeit nimmt man mit einem Glasstabe einen Tropfen heraus und bringt ihn in schwach angesäuertes Wasser. Sobald man eine schöne dunkelgrüne Lösung erhält, unterbricht man die Erhitzung und trägt die Mischung allmählig in 30 Liter kochenden Wassers ein, denen man sogleich 450 Grm. unterschwefligsaures Natron, in möglichst wenig kochendem Wasser gelöst, zufügt. Man

kocht nun einige Minuten. Alles Grün bleibt in Lösung und dient so zum Färben der Seide.

Es versteht sich von selbst, dass man beim Arbeiten im Grossen unangreifbare Gefässe, von Steingut, Blei oder emailirtem Eisen anwenden muss.

Das auf diese Weise bereitete Grün ist sehr schön, besonders bei Kerzenlicht, wodurch es sich von allen übrigen unterscheidet. Bis jetzt ist es noch nicht gelungen, es in fester Gestalt oder wenigstens von concentrirterem Gehalt herzustellen, um es leichter und mit geringeren Kosten versenden zu können.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Ueber Verwendung des Kamptulikon.

Die „Med. Aehrenlese“ (1864, Sept.) giebt einen Bericht über das Kamptulikon, dem wir folgenden Auszug entnehmen. In England wird diese Composition von gepulverten Korkabfällen und Caoutchouc vielfältig zu Fussböden gebraucht und bietet in dieser Verwendung ebenso viele Annehmlichkeiten wie

Vortheile dar. Die elastische und in ihrer natürlichen Farbe braungraue Masse macht, wenn sie den Fussboden bedeckt, den Schall der Schritte fast unhörbar, lässt sich mittelst eines feuchten Lappens vollständig von aufgelagertem Schmutz reinigen, ohne dabei feucht zu werden, beherbergt keinen Staub, wie die gewebten Teppische es thun, und hat sich in einzelnen Fälle weit über ein Decennium hinaus nicht abgenutzt gezeigt. In Badestuben giebt es geradezu kein besseres Material für den Fussboden als das Kamptulikon, denn Holz

fault bald, Fliessen und Wachstuchteppiche sind zu kalt für die nackten Füße, Wollteppiche bleiben immer feucht und werden rasch zerstört. „Es scheint sehr wünschenswerth zu sein, dass man dies Material zu Fussböden in Krankenzimmern benutzte (wenn nicht etwa an der Masse leicht Ansteckungsstoffe haften!?) (M.) und in Irrenanstalten die Zellen für Tobsüchtige damit auslegte.“ Der Quadratfuss gewöhnlichen Kamptulikons berechnet sich auf ungefähr 5 Sgr.

(Corresp.-Bl. d. Ver. Nass. Aerzte.)

Therapeutische Notizen.

Ueber fette Säuren.

Von F. J. Kräl.

Die seit dem Jahre 1813 bekannten fetten Säuren des Talges und anderen triaciden Glycerinäther sind bisher in der Heilkunde nicht angewendet worden. *Chevreul's* für die wissenschaftliche Chemie erfolgreiche Entdeckung wurde jedoch bald von der industriellen Speculation ausgebeutet. Zahlreiche Stearinsäure-Fabriken geben heutzutage davon Zeugniss. Es giebt aber mehrere Arzneistoffe, in denen sich freie fette Säuren nachweisen lassen, und welchen Bestandtheilen man die Heilwirkung theilweise sicher zuschreiben kann. Dahin gehören: der Leberthran, das *Liquamen hepat. must. fluviat.*, die *Axungia Aschiae*, das Toulourou-Oel der Neger am Senegal, gegen Rheumatismus, ein Oel von rancider Beschaffenheit (*Liebig's* Handbuch der Chemie 2. Theil S. 1014) und endlich *Lichen islandic.*, welches Lichenstearinsäure enthält. Innerliche therapeutische Versuche mit isolirter Talgsäure, so wie Einreibung mit talgsäurehaltiger Oelsäure haben ähnliche Resultate geliefert, wie die hier angegebenen Arzneistoffe zu liefern vermögen.

Ich habe grössere Partien von Kalkseife der Stearinsäurefabriken verarbeitet und, um schnell fertig zu werden, mich häufig der Hände bedient, und die er-

starrten fetten Säuren aus den Zersetzungsgefässen herausgenommen. Auch habe ich häufig mit den flüssigen fetten Säuren meine Hände beschmutzt. Nach längerem Arbeiten fühlte ich in den 10 Fingern meiner Hände ein Pulsiren wie es bei beginnendem Panaritium sich bemerkbar macht. Mich ergriff desshalb die Sorge, dass ich 10 Panaritien auf einmal bekommen würde. Indess verschwand dieses Pulsiren, wenn ich meine Arbeit mit den fetten Säuren beseitigte, und kehrte wieder, wenn ich dieselbe vornahm, so dass ich endlich zu der Ueberzeugung gelangte, es sei dasselbe eine Wirkung der fetten Säuren. Gewisse dazu disponirte Individuen spüren bei Einreibungen mit der talgsäurehaltigen Oelsäure und gleichen Theilen Alkohol, nach dem oben S. 386 angegebenen Verfahren bereitet, indem damit bestrichene Körpertheile ein pfeilartig dahinschiessendes Zucken, das sich mit einem leisen elektrischen Schlage vergleichen lässt, in der That aber nur die auf einige Zeit gehemmte Blutwelle zu sein scheint, welche diese Empfindung hervorbringt. An Körpertheilen mit gichtischen Contrakturen treten heftige Zuckungen ein. Das ist ein Faktum, welches sich keineswegs läugnen lässt. Tuberkulose Kranke, welche $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran pro dosi aus Alkohol kristallisirter Talgsäure 2 mal des Tags bekom-

men, empfanden in den Extremitäten ähnliche Zuckungen. Der Auswurf wurde dabei vermehrt und erleichtert, und in einzelnen Fällen der gefährlich kranke Patient auch gerettet. Zum Blutbrechen disponirten Individuen ist die

Talgsäure nicht dienlich, weil nach den Erfahrungen der Aerzte, die damit Versuche durchführten, sehr leicht nach einigen Gaben ein heftiges Blutbrechen eintritt.

Literatur und Kritik.

Entgegnung auf No. 44 der Pharmaceutischen Centralhalle, herausgegeben von Dr. Hager.

Der unbekannte Recensent in No. 44 steht in dem Vortheile, dass er giftige Pfeile aus dem Busch auf die Vorübergehenden abschießen kann, er selbst aber gegen jede Abwehr gesichert ist. Während er den Standpunkt eines Unbetheiligten von vorn herein in Anspruch nimmt, verräth er im Verlaufe eine gränzenlose Partheinahme, und einen innern Groll, der sich zuletzt Luft macht.)*

Offenbar gehört der Verfasser zu jener Klasse von Gelehrten, die den Unterschied von Wissen und Wissenschaft nicht zu machen wissen, und die sich verletzt fühlen, wenn man ein blosses Wissen einer wirklichen Wissenschaft nicht gleichstellen will. Ich will damit gar nicht hinter dem Berge halten, dass ich die bloss beschreibenden Disciplinen der Naturwissenschaft, wie Botanik, Pharmacognosie, Oryctognosie weit unter den eigentlichen Wissenschaften der Chemie, Physik, Physiologie und Geologie rangire. Das ist auch kein Vorwurf für dieselben und ihre Pfleger;

jeder treibt, was seiner geistigen Richtung zusagt; aber damit kann die Ueberhebung dieser Disciplinen über die eigentlichen inductiven Wissenschaften nicht geduldet werden. Der unbekannte Recensent findet in meinem Commentar nichts als Tadelnswürdiges, während er doch nur das unwesentliche Beiwerk in Betrachtung zieht, und zur Beurtheilung der Hauptsache, des chemischen Inhalts, gar keine Hand anlegt. Ist ihm eine Ansicht neu und fremd, so nennt er dies eine „anachoretisch subjective Auffassung.“ *Berg* zählt die Zeilen, die er für zuviel hält; dem Anonymus ist *Cortex Frangulae* und *Kali carbonicum purum* zu kurz. *Cortex Frangulae* bedarf keiner Commentation, da sie eben so gut wieder aus der Mode kommt, wie das Anacahuitholz. Im vorigen Commentar waren *Flores Stoechados* in ähnlicher Weise abgefertigt, in der neuen Auflage sind sie weggeblieben. Was für ein Zeter war unter den pharmaceutischen Chemikern als ich auf Weglassung der Blausäure drang. Diesmal ist sie weggeblieben, und die servilen Schreier vom vorigen Mal schweigen diesmal. Ich erwarte einen ähnlichen Sturm auf meinen Vorschlag, alle Antimonpräparate aus den Heilmitteln zu streichen, weil sie nur Unheil anrichten oder ersetzt werden können; allein auch daraus werde ich mir nichts machen.

Wenn der Recensent jetzt *Kali carbonicum purum* zu kurz behandelt findet, so hätte er mir danken sollen, dass ich die schöne Gelegenheit, das ganze Capitel über *Kali carbonicum e Tartaro* nochmals abdrucken zu lassen, nicht benutzt habe. Bei der neuen Methode hatte die Beschreibung der alten keinen

*) Die Red. der ph. Centralh. öffnet ihre Spalten aus Princip jeder Zeit der Vertheidigung, ferner kennt sie in Angelegenheiten des pharm. Faches keinen Groll und hat sie möglichst dahin gestrebt, zwischen den Parteien zu stehen. Endlich ist in der ph. Centralh. nirgends Anonymität, wenngleich der Redakteur es verschmäht, seinen Namen unter jedem Artikel in Erinnerung zu bringen. Wo kein Name über oder unter dem Referat steht, tritt für immer die Redaktion ein, welche, nebenbei bemerkt, möglichst fern der Prioritäts-Reclame bleibt, und ihre geringen Dienste für die Pharmacie nur für Pflicht und Schuldigkeit hält, auf eine Anerkennung aber gern und jederzeit verzichtet. Die Redaktion plagt kein Ehrgeiz.

D. R.

Zweck mehr, und die Prüfung auf die Reinheit ist auf der Seite vorher ausführlich vorgenommen. Da er aber nur flüchtig hineingesehen hat, so ist ihm das entgangen; oder sollte nach seiner Ansicht die Prüfung zweimal auf zwei folgenden Seiten abgehandelt werden?*)

Weil also der Botanik und der Pharmacognosie in dem Commentar nicht diejenige Bedeutung beigelegt ist, welche der Recensent ihr beilegt, so ist „nach seinem Dafürhalten der Commentar weder genügend noch nutzbringend.“ Was der Commentar für Nutzen bringen wird, kann sich erst bei einer neuen Pharmacopöe zeigen, was aber der vorige Commentar für Nutzen gebracht hat, kann man aus der jetzigen neuen Pharmacopöe entnehmen. Es ist recht wider Willen, dass ich die Fälle, worin die neue Pharmacopöe meinen Rath befolgt hat, hier aufzählen soll; da aber noch kein Apotheker, für deren Interesse ich mit diesem Kampf unternommen habe, darauf aufmerksam gemacht hat, so muss ich es wohl selbst thun.

Zunächst ist *Acidum hydrocyanicum* weggeblieben, was ich im vorigen Commentar 2. Aufl. I. S. 56 sehr bestimmt forderte.

Bei *Aqua Chlori* ist die schlechte Methode der Sättigung des Wassers mit Chlor aufgegeben, und die von mir im Commentar II. S. 87 zuerst beschriebene Chlordarstellung aus ganzem Braunstein und roher Salzsäure, mit 2 Absorptionsflaschen, welche nur zum Theil mit Wasser gefüllt werden sollen, Wort für Wort aufgenommen. Diese Methode, wie ich sie zuerst angegeben habe, enthält so viele Specialitäten, dass jeder, der sie genau durchliest, zur Ueberzeugung

kommt, dass sie aus meinem Commentar geradezu abgeschrieben ist.

Bei *Aqua Florum Aurantii* ist das selbstbereitete aufgegeben, und das in südlichen Ländern bereitete aufgenommen worden (Comment. I. S. 202).

Zu *Extractum Gentianae* ist kaltes Wasser statt des lauwarmen vorgeschrieben (Comment. I. S. 364).

Bei der Extractbereitung ist das von mir vertheidigte volle Dampfbad an die Stelle der niederen Temperaturen getreten, und sämtliche Extractformeln sind nach meiner *Pharmacopoea universalis* und den gleichlautenden Vorschriften im Commentar zurecht gemacht.

Das Weglassen des Chlorophylls und das Ausfällen der eingedickten Flüssigkeiten mit Weingeist sind zuerst in der *Pharmacopoea universalis* empfohlen worden und die Motive dazu in den Annalen der Pharmacie Bd. 31, S. 311, mitgetheilt. Das Eigenthümliche der neueren narcotischen Extracte, nach der 6. Aufl., besteht in der Ausfällung des syrupartigen Extractes mit einem gleichen Volumen Weingeist. Ich frage, wo dieses Verfahren vor 1839 von einem Andern beschrieben ist?

Die Darstellung der trocknen Extracte mit *Rad. Liquiritiae* statt mit *Sacchar. lactis* ist wenigstens auch im Commentar (I. S. 345) ganz in der angenommenen Form befürwortet.

Statt *Morphium aceticum* ist auf meine dringende und mit Gründen belegte Empfehlung das *Morphium hydrochloratum* aufgenommen worden. Das Löschen des Kalkes mit viel statt mit wenig Wasser ist angenommen; die rohe Bernsteinsäure statt der chemisch reinen; bei Bereitung von *Acid. tannicum* der empfohlene Zusatz von Weingeist zum Aether; bei Essigäther das Schüttelglas mit gleichen Volumen Wasser und Aether statt der nicht practischen Bestimmung in der 6. Auflage; Pfeffermünze ist in Pfefferminze verwandelt; die Prüfung des Chlorkalks mit schwefelsaurem Eisenoxydul-Ammoniak, die von mir herrührt (s. Tritirbuch 2. Aufl. S. 207) ist jetzt brauch-

*) Keineswegs. Zweck der Vorschrift ist, aus dem Kalibicarbonat Monocarbonat, herzustellen. Unter welchen Verhältnissen und bei welchen Temperaturen verliert das Bicarbonat ein Aeq. Kohlensäure? — Diese für die Ausführung der Vorschrift nothwendige Beantwortung der Frage ist nicht erörtert und für die Praxis in Nutzanwendung gebracht. Eine Verunreinigung mit Chlorkalium, eine ganz folgerichtige, ist ferner nicht erwähnt.

D. R.

bar; das *Hydrargyrum iodatum flavum* soll nach Anweisung des Commentars (I. S. 477) mit Weingeist ausgewaschen werden; der Fieberklee ist richtiger mit Bieberklee übersetzt; das grammatische falsche *supra* bei *Hirudines* ist mit *superne* ersetzt; die *Tinct. Chinoidini* ist aufgenommen; der kohlen saure Kalk im *Castoreum* berücksichtigt; *Emplastrum adhaesivum* ist ganz nach den Verhältnissen des Commentars angenommen; bei *Unguentum Hydrargyri rubrum* ist *Adeps* statt *Unguentum rosatum* angenommen; bei *Spiritus camphoratus* ist der Wasserzusatz erst nach der Lösung des Camphers vorgeschrieben, und eine Menge kleiner Moniten des Commentars sind berücksichtigt, die ich bei der Commentirung bemerkte, aber nicht notirt habe.

In anderen Fällen hat die Pharmacopoe mir auch nicht zuviel Ehre an thun wollen und die vorgeschlagenen Verbesserungen nicht angenommen. So hat sie bei Essigsäure das Verhältniss der Schwefelsäure zwar etwas vermindert, aber nicht genug; bei *Ferrum sesquichloratum* hat sie die vorgeschlagene Krystallisation, das einzige Mittel der Reindarstellung, ausgeschlagen und um Spuren von Salpetersäure zu vermeiden, eine Sättigung mit Chlor vorgeschrieben, die tagelang dauert; bei der Fällung des Zinkoxyds hat sie im Widerspruch mit allen Praktikern die kalte Fällung, statt der siedend heissen, beibehalten, und so, um den Commentar nicht zu benutzen, drei tüchtige Fehler auf eine Reihe von Jahren prolongirt.

Alle die angeführten Fälle sind mein geistiges Eigenthum und ich hoffe, dass Niemand die Unverschämtheit haben wird, zu sagen, dass er das auch ohne mich gewusst habe. Ich zweifle nicht daran, dass dies bei manchem der Fall ist, allein die Priorität gehört dem, der eine neue Sache zuerst zum Eigenthum Aller gemacht hat. Die Veröffentlichung ist das Datum des geistigen Eigenthums.

Nun, Herr Professor *Berg*, wollen wir einmal mit einander abrechnen, wer mehr

für die neue Pharmacopoe gethan hat, Sie oder ich. Haben Sie einen Begriff davon, was es heisst, eine Extractflüssigkeit bei 40 bis 48° R. (6. Aufl.) abzudampfen? Ist der Apotheker mir nicht mehr zu Dank verpflichtet, dass ich ihm diese Thierquälerei vom Halse geschafft habe, als Ihnen dafür, dass Sie ihm die Wurzeln unter 4 Namen aufgestellt haben und ihn nöthigen, 50 Thlr. für neue Gefässe auszugeben?

Greift die Einführung des *Morphium hydrochloratum* statt des *aceticum* nicht tiefer in die Receptur und die Sicherheit des Receptes ein, als die Beschreibung von 50 falschen Chinarinden, die man nie zu Gesicht bekommt? Ist der von mir eingeführte mechanische Rührer, welcher dem Apotheker einen Mann erspart, nicht wichtiger für ihn, als dass man Anis mit Fenchel als Früchte aufstellt? Schont der Laborant nicht seine Lunge, wenn ich ihm zeige, dass er zwei Flaschen bei der Bereitung des Chlorwassers abwechselnd geschlossen schütteln soll und wenn er in 10 Minuten mehr und besseres Chlorwasser bereitet, als nach der 6. Auflage in 2 Tagen?

Greifen diese Dinge nicht tiefer in die Pharmacie ein, als die Beschreibung von Querschnitten der Rinden und Wurzeln unter dem Mikroskope? Wer sich China, Rhabarber oder Ipecacuanha aus sucht, nimmt kein Mikroskop, sondern seine gesunden Augen mit. Wissen ist darum noch nicht Wissenschaft, sonst wäre ein Londoner Droschkenkutscher, welcher 8000 Strassen kennt, auch ein wissenschaftlicher Mann; und wie kommt es nun, dass die beiden bis jetzt erschienenen Recensionen von dem wirklich von mir in der Pharmacie Geschaffenen und in die Pharmacopoe Aufgenommenen keine Kenntniss nehmen?

Prof. *Berg* ist einfach der in der Meute vom Knüppel Getroffene, welcher schreit, und der namenlose Schreier verdient nur Verachtung, und keine Widerlegung. Namenlose Angriffe dieser Art sind ehrlos.

Ich finde hier eine Stelle sehr passend, welche *Liebig**) bei einer ähnlichen Gelegenheit schrieb: „Es ist nicht kleinlicher Neid oder Eifersucht oder eine unedle Absicht zu schaden, was die Handlungen, das Urtheil Vieler, das Maass ihrer Hochachtung bestimmt, sondern es ist die ganz einfache Niederträchtigkeit.“ Es ist übrigens beides

*) Annalen der Pharm. 38, 255.

beisammen, und noch ein neues Element, die Servilität, ist dazu gekommen.

Ich füge noch hinzu, dass kein Mitglied der Pharmacopoe-Commission einen so grossen geistigen Antheil an der neuen Pharmacopoe hat, als ich durch dasjenige, was die neue Pharmacopoe aus einem zweiten Commentar in sich aufgenommen hat.

Hos ego versiculos feci, tulit alter honores.
Dr. Mohr.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April 1865 werden in einem grösseren Geschäfte (Reg.-Bez. Düsseldorf) zwei Gehülfe stellen vacant. Honorar 150 Thlr. Um gef. Abschrift der Zeugnisse wird ersucht. Fr.-Off. befördert d. Redakt. d. Bl. sub Litt. K. G. No. 60.

Tabula quadrata:

Montags 5—7 Uhr Leipziger Garten.

Als Festgeschenk für Pharmaceuten

besonders geeignet, sind in Ferdinand Enke's Verlag in Erlangen erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Rosenthal, Dr. D. A., Synopsis plantarum diaphoricarum. Systematische Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder. gr. 8. 1862. geh. 6 Thlr. 8 Sgr. oder 10 fl. 48 kr.

Ziurek, Dr. O. A., Elementar-Handbuch der Pharmacie, mit Berücksichtigung der sämtlichen deutschen Pharmacopöen und Medicinal-Ordnungen. Mit 387 Holzschnitten. gr. 8. 1859. geh. 5 Thlr. 20 Sgr. oder 9 fl. 48 kr.

Von

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von Dr. F. Stohmann. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

haben wir die 20. Lieferung des I. Bandes versandt.

Die Fortsetzungen erscheint rasch in regelmässigen Zwischenräumen.

Braunschweig. G. A. Schwetschke und Sohn.
(M. Bruhn.)

Im Verlage von E. Gaertner (Amelang'sche Sort.-Buchhandlung in Berlin) erschienen soeben und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Berg, Prof. Dr. Otto, Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde in Illustrationen auf 50 in Kreidemanier lithographirten Ta-

felu nebst erläuterndem Texte. gr. 4. geh. 7 Thlr. 10 Sgr.

In demselben Verlage erschienen ferner:

Berg, Prof. Dr. Otto, Pharmaceutische Waarenkunde. I. Theil. Pharmacognosie des Pflanzenreichs. 3. Auflage. geh. 3 Thlr. 15 Sgr. II. Theil. Pharmacognosie des Thierreichs. geh. 15 Sgr.

Berg, Prof. Dr. Otto., Pharmazeutische Botanik. Vierte verbesserte Auflage. geh. 2 Thlr.

—, Charakteristik der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzen-Gattungen in Illustrationen auf hundert in Stein gravirten Tafeln nebst erläuterndem Texte oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik. 2. Auflage. gr. 4. geh. 8 Thlr.

Formulae magistrales BeroLinenses in usum parperum: Mit einem Anhang: Anleitung für die Armenärzte zur Kostenersparnis beim Verordnen der Arzneien. geh. 2½ Sgr.

Jacobsen, Dr. E., Chemisch-technisches Repertorium. Uebersichtlich geordnete Mittheilungen der neuesten Erfindungen, Fortschritte und Verbesserungen auf dem Gebiete der technischen und industriellen Chemie mit Hinweis auf Maschinen, Apparate und Literatur. Für Gewerbtreibende, Fabrikanten, technische Chemiker und Apotheker. Jahrgang 1864. I. Halbjahr. geh. 8. 15 Sgr. (Erscheint halbjährlich. Früher sind erschienen: 1862. I. 12 Sgr. 1862. II. 1863. I. II. à 15 Sgr.)

Schacht, G. E. Praeparata chemica et pharmaca composita in Pharmacopoeae Borussicae editionem septimam non recepta, quae in officinis Borussicis usitata sunt. Supplementum Pharmacopoeae Borussicae. Ed. altera. geh. 25 Sgr.

Staas, W., Die preussischen Apothekergesetze mit sämtlichen Ergänzungen und Erläuterungen für den praktischen Gebrauch zusammengestellt. 1858. geh. 15 Sgr.

Diese Zusammenstellung empfiehlt sich vor allen ähnlichen Arbeiten durch Vollständigkeit, übersichtliche Druckeinrichtung und billigen Preis.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. — Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. — Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen. — Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11, sind franco einzuschicken.

№. 50.

Berlin, den 15. December 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Das Ferrum sesquichloratum betreffend. — Ueber das Reinigen verschiedener Salze. — Ueber spectralanalytische Beobachtungen gelöster Körper. — Neuer explosiver Körper. — Technische Notizen: Erprobtes Recept für Tinte zum Zeichnen der Wäsche. — Ueber das Verkitten von Eisen in Stein. — Um das Fell der Schlachthiere. — Geheimmittelwesen: Hoffmann's Augenheilmittel. — Dr. Tüft's Magennpulver. — Kiefernadel-Brustzucker. — Literatur und Kritik. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Das Ferrum sesquichloratum betreffend.

Auf Seite 349 der Pharmaceut. Centralhalle findet sich eine Anmerkung (der Redaction?) worin die Ansicht, dass das gewöhnliche *Ferrum sesquichloratum* freie Salzsäure enthalte, als ein Irrthum bezeichnet wird, indem die officinelle Eisenchloridlösung als ein Gemisch von Eisenchlorid und Eisenoxydhydrat anzusehen sei, und dass das neutrale Eisenchlorid die Eigenthümlichkeit habe Salzsäure abzdunsten.

Der Sachverhalt ist ganz anders.

Wenn man Eisenoxyd in reiner Salzsäure auflöst, so enthält die Lösung unter allen Umständen viel freie Säure, denn in einer chemisch äquivalenten Säuremenge lässt sich das Oxyd gar nicht auflösen. Beim Eindampfen dieser Flüssigkeit geht viel freie Säure weg, ist aber die Wärme zu stark, so setzt sich Eisenoxyd ab, löst sich aber nicht zu einer basischen Lösung auf. Diese ist daran zu erkennen, dass sie eine dunkelrothe Farbe hat und in der Verdünnung durch Kochen Eisenoxyd absetzt. Die neutrale Eisenchloridlösung hat eine

hochgelbe Farbe und wird durch Zusatz von freier Salzsäure heller gelb. Die officinelle Eisenchloridlösung giebt bei der Verdünnung niemals die rothe, sondern die gelbe Farbe, und setzt durch Kochen der verdünnten Lösung kein Eisenoxyd ab. Die basische Lösung kann nur erzeugt werden, dass man in der neutralen Lösung in der Kälte kleine Mengen Eisenoxydhydrat durch sehr verdünntes Ammoniak fällt, die sich dann zu einer dunkelrothen Flüssigkeit lösen. Bei der officinellen Lösung des Eisens in Salzsäure bleibt aber immer ein Theil Salzsäure ungesättigt und daran wird durch die nachherige Einleitung des Chlors nichts geändert. Bringt man diese Lösung, oder die durch Lösung von Eisenoxyd in reiner Salzsäure dargestellte durch vorsichtiges Eindampfen zur Krystallisation, so scheidet sich die Verbindung $\text{Fe}_2\text{Cl}_3 + 12\text{Aq.}$ ab. Durch die Wegnahme des Wassers in die Krystalle wird aber die Salzsäure ihres Lösungsmittels beraubt und eine krystallisirende Eisenchloridlösung verbreitet dicke Nebel von Salzsäure in der Umgebung. Die erhaltenen Krystalle frisch

herausgenommen, dunsten reichlich Salzsäure ab, weil sie mit der Lösung noch benetzt sind. Löst man sie aber noch einmal vorsichtig in wenig Wasser auf, und lässt sie zum zweitenmale krystallisiren, so erhält man Krystalle, welche an der Luft nicht mehr rauchen. Diese sind die neutrale Verbindung mit 12 At. Krystallwasser. Die officinelle Lösung enthält neben der neutralen Verbindung immer freie Salzsäure, weil diese nur durch Krystallisation entfernt werden kann und sie von Hause aus darin ist. Die officinelle Salzsäure mit 25 % wasserleerer Salzsäure ist zu concentrirt, um sich mit Eisen sättigen zu können. Dies findet nur bei Verdünnung und Kochen statt, sowie auch starke Salzsäure mit kohlen saurem Kalke, Baryt, Zinkmetall nicht bis zur Sättigung gebracht werden kann.

Die Pharmacopoe, welche das einzige Mittel der Reindarstellung des Salzes, die Krystallisation, trotz mehrfacher Empfehlung nicht angenommen hat, setzt den Apotheker in die Lage, ein freie Salzsäure enthaltendes Präparat abgeben zu müssen, während Prof. *Langenbeck* diesen Gehalt an freier Salzsäure als einen Nachtheil bei der Anwendung als *Haemostaticum* bezeichnet.

gez. Dr. Mohr.

Meine Untersuchung über Beschaffenheit und Darstellung der neutralen und officinellen Eisenchloridlösungen habe ich in No. 43 und 44 des IV. Jahrganges der ph. Centralh. mitgetheilt, und erkläre hier, dass ich auch nicht einen Deut daran streichen kann, soweit obige Erklärungen von Dr. Mohr meinen Beobachtungen entgegenstehen.

Dr. Hager.

Ueber das Reinigen verschiedener Salze.

Eine grosse Anzahl von Salzen, welche im Handel vorkommen, sind nie rein. Sie enthalten fremdartige Substanzen, die man durch lange und complicirte

Prozesse entfernt. Das folgende Verfahren, das Francqui zum Reinigen der als Medikamente oder als Reagentien angewendeten Salze vorschlägt, ist ein rasches und weniger kostbares. Es basiert sich auf die bekannte Eigenschaft, welche die unlöslichen Carbonate, besonders, wenn sie im gelatinösen Zustande sind, besitzen, Salze aus Sisquioxiden so wie andere aus Protoxyden zerlegen zu können.

F. löst das Salz in Wasser auf und wenn es eisenhaltig ist, welches am häufigsten vorkommt, so macht er die Flüssigkeit durch Schwefel- oder Salzsäure sauer, je nachdem das zu reinigende Salz ein Sulfat oder Chlorür ist; mit Hülfe von Chlor bildet er aus dem Eisenoxydul Eisenoxyd; einen Theil der Lösung fällt er durch kohlen saures Natron.

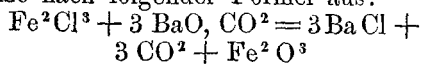
F. fügt sodann den Niederschlag, nachdem er gut ausgewaschen ist, in kleinen Theilchen zu dem Rest der Flüssigkeit, welche zum Kochen gebracht ist. Das dem zu reinigenden Salze entsprechende Carbonat scheidet hierbei das Eisenoxyd und die anderen fremden Salze aus. Wenn die Ausscheidung fertig ist, filtrirt er, dampft ein und lässt krystallisiren. F. hat dieses Verfahren mit Erfolg beim Reinigen folgender Salze angewendet.

Chlorbaryum.

Das im Handel vorkommende Salz schliesst oft Aluminium-, Eisen-, Blei-, Kupfer-, Magnesium-, Calcium- und Strontium-Chlorür ein. Um es zu reinigen, kann man das oben bezeichnete Verfahren anwenden, denn der kohlen saure Baryt fällt die Thonerde, Eisen-, Kupfer-, und Blei-Salze. Die Trennung ist vollständig, wenn die filtrirte Flüssigkeit beim Hinzugeben von Schwefelammonium keinen Niederschlag mehr giebt. Man filtrirt dann, dampft ein und wäscht die Crystalle mit concentrirtem Alkohol, um das Chlorcalcium, Chlorstrontium und Chlormagnesium zu entfernen. Das Chlorbaryum wird in den Laboratorien durch Einwirkung von Salzsäure auf

Schwefelbaryum oder kohlensauren Baryt gewonnen. Das erstere Verfahren bietet die Unbequemlichkeit der vorherigen Bereitung von Schwefelbaryum mittelst Schwerspath, das andere muss, wenn es gut ausgeführt ist, ein sehr reines und billiges Produkt liefern. Um dieses Resultat zu erhalten, lässt man pulverisirten Witherit mit durch zwei Theilen Wasser verdünnter Salzsäure sieden. Dieses Mineral kann ausser kohlensaurem Baryt noch schwefelsauren Baryt, kohlensauren Strontian, kohlensauren Kalk, kohlensaures Eisenoxydul, Eisenoxyduloxyd, Thonerde und selbst kohlensaures Kupferoxyd enthalten.

Wenn die Lösung geschehen ist, fügt man Salpetersäure hinzu, welche mit der Salzsäure das Eisenoxydul schnell in Eisenoxyd umwandelt. (Chlorkalklösung ist hier weit wirksamer. Dr. H.) Man fällt sodann einen Theil der Flüssigkeit durch kohlensaures Natron, wäscht gut den Niederschlag aus und fügt in kleinen Theilen das übrige der Salzsäurelösung hinzu, welche so lange gekocht hat, bis sie sich nicht mehr durch das Hinzuthun eines schwefelsauren Alkali(?) trübt. Der Niederschlag, in dem kohlensaurer Baryt vorherrscht, sättigt zuerst die freie Säure und scheidet dann den grössten Theil der fremden Salze und namentlich der Thonerde und Eisenoxydsalze nach folgender Formel aus:



Nach der Filtration dampft man ein und reinigt die Crystalle von dem Chlorcalcium und Chlorstrontium durch Auswaschungen mit Alkohol (im Grossen besser durch Umkrystallisiren. Dr. H.)

Schwefelsaure Magnesia.

Das Salz, so wie es im Handel vorkommt, schliesst oft schwefelsaures Kupfer und schwefelsaures Eisenoxydul, Chlormangan und Chlorcalcium ein. Man kann diese beiden letzten Salze durch Alkohol abscheiden. Um das Kupfer und Eisen zu entfernen, löst man das Salz in Wasser auf, giebt einige Tropfen Schwefel-

säure dazu, und verwandelt mittelst Chlor das Eisenoxydul in Eisenoxyd, lässt die Flüssigkeit sieden, thut basisch kohlensaure Magnesia hinzu bis die klare Flüssigkeit durch Schwefelammonium keinen schwarzen Niederschlag mehr giebt. (Die Abscheidung von Chlormangan und Chlorcalcium durch Alkohol passt wohl nur für den Reagircylinder. Chlorcalcium krystallisirt nicht und Manganoxydul wird durch Chlor auch höher oxydirt. Uebrigens wird als Oxydationsmittel des Eisenoxyduls seit Jahren bei der Reinigung des rohen Magnesia-sulfats im Grossen Chlorkalk angewendet. Dr. H.)

Schwefelsaures Manganoxydul.

Dies Salz, dargestellt aus dem Superoxyd des Handels, kann einige fremde Salze und namentlich schwefelsaures Eisenoxydul enthalten. Man wird auch, wenn auch seltener schwefelsaures Kupferoxyd antreffen; sogar die Sulphate des Kobalts und Nickels hat F. gefunden.

F. schlägt vor die im allgemeinen bezeichnete Reinigungsmethode zu befolgen, um das Sulphat des Eisens und Kupfers zu beseitigen, da das kohlensaure Manganoxydul gelatinös ist und vollständig die Salze des Kupfers und Eisens fällt.

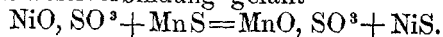
$$3(\text{MnO}, \text{CO}^2) + \text{Fe}^2 \text{O}^3 + 3 \text{SO}^3 = 3(\text{MnO}, \text{SO}^3) + \text{Fe}^2 \text{O}^3 + 3 \text{CO}^2$$

$$\text{MnO}, \text{CO}^2 + \text{CuO}, \text{SO}^3 = \text{MnO}, \text{SO}^3 + \text{CuO}, \text{CO}^2$$

Alles Eisen ist ausgefällt, wenn ein Theil des Filtrats, angesäuert mit Salzsäure, sich mit Rhodankalium nicht mehr röthet.

Um das Sulphat des Nickels und Kobalts zu entfernen, fällt man vorher Schwefelmangan, indem man einen Theil der Lösung mit einem Schwefelkali versetzt und setzt dann von diesem portionsweise so lange zur siedenden Lösung, bis es seine rosa Farbe behält.

Das Nickel und Kobalt werden als Schwefelverbindung gefällt



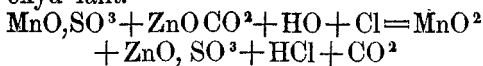
Schwefelsaures Zinkoxyd.

Das im Handel vorkommende Salz

enthält fast immer Eisen- und Kupfer-sulphat. F. hat in einer von einem Brüssler Droguisten bezogenen Probe sogar nicht geringe Mengen Mangansulphat gefunden.

Um das Eisen und Kupfer zu entfernen, kann man das allgemeine Verfahren benutzen. Die betreffenden Salze wurden leicht und vollständig durch frisch bereitetes kohlensaures Zink gefällt. Mit den Mangansalzen ist es nicht so, da sie nur bei Gegenwart von Chlor gefällt werden.

F. hat constatirt, dass wenn man einen Strom Chlor durch eine Lösung von schwefelsaurem Manganoxydul streichen lässt, in der man kohlensaures Zinkoxyd suspendirt hat, alles Mangan als Superoxyd fällt.



Man erkennt, dass eine Zinkvitriollösung keine fremden Metalle mehr enthält, daran, dass sie einen rein weissen Niederschlag mit Schwefelalkalien giebt.

Schwefelsaures Kupferoxyd.

Das Salz des Handels enthält immer Eisenvitriol, das man leicht durch die oben angegebene Methode entfernen kann, da das kohlensaure Kupferoxyd Eisenoxydsalze völlig fällt. (Ph. Ztg. f. Russl. 1864.)

Ueber spectralanalytische Beobachtungen gelöster Körper.

Ueber diesen Gegenstand hielt Prof. *Stokes* in der Chemical Society am 2. Juni d. J. einen zweistündigen Vortrag, illustriert durch eine Menge von Farbentafeln, welcher ein ganz neues und sehr fruchtbares Gebiet für die chemische Analyse eröffnet. Die *Bunsen-Kirchhoff'sche* Spectralanalyse erstreckt sich bekanntlich nur auf Körper, welche sich in der Hitze verflüchtigen und in der Flamme gasförmig erscheinen. Ebenso beziehen sich die Beobachtungen *Plücker's* und Anderer nur auf die Spectren von Gasen. Dadurch werden mithin alle Körper von der Spectralanalyse ausge-

schlossen, welche gar nicht oder nicht ohne Zersetzung gasförmig erhalten werden können, vor Allem also der bei Weitem grösste Theil der organischen Körper. Einen Anfang zur Ausfüllung dieser Lücke, welche sich vor Allem dem über organische Chemie arbeitenden Chemiker sehr schmerzlich fühlbar macht, bieten die Beobachtungen von *Stokes* an Lösungen. *Stokes* wendet dazu nichts als ein mit einem engen (am besten verstellbaren) Spalte versehenes Blech an, welches an der einen Seite zwei rechtwinkelig zum Spalt stehende Gummibänder hat, durch welche hindurch man das Reagensglas mit der zu prüfenden Lösung steckt. Man betrachtet die letztere, so weit sie durch den Spalt sichtbar ist, durch ein ganz gewöhnliches, etwa zollgrosses Glasprisma mit Handgriff, wobei man durch Hinundherdrehen des Prismas das Spectrum beliebig näher oder weiter bringen und so dem Sehvermögen des Auges anpassen kann. Wenn die Lösung zu concentrirt ist, so pflegen einzelne Theile des Spectrums ganz dunkel zu sein, z. B. bei einer Lösung von übermangansaurem Kali der gelbe und grüne; verdünnt man aber die Lösung, so zerlegt sich dieser dunkle Theil immer deutlicher in einzelne schwarze Streifen, welche schliesslich eben so scharf abgegrenzt, in ihrer respectiven Stellung unveränderlich und charakteristisch erscheinen, wie die hellen Linien und Streifen im Flammenspectrum. Solcher Streifen treten z. B. bei einer Lösung von übermangansaurem Kali fünf auf, und ein Blick durch den beschriebenen kleinen Apparat lässt somit in gar keinem Zweifel, ob man es mit jenem Körper zu thun hat oder nicht. *Stokes* hat nun bis jetzt schon eine grössere Reihe von Körpern, meist organischen, untersucht und sehr interessante Resultate gefunden. So z. B. zeigen zwei nahe verwandte, im Krapp enthaltene Farbstoffe, Purpurin und Purpurein, drei deutliche Streifen derselben Art, aber im Purpurein gegen das rothe Ende des Spec-

trums hin verschoben, so dass, wenn man beide Spectren übereinander stellt, zwei Streifen genau übereinanderfallen, der dritte aber beim Purpurin rechts, beim Purplein links davon steht. Beiläufig lässt sich, nach *Stokes*, das rothe Ende des Spectrums besser bei Lampenlicht, das blaue besser bei Tageslicht beobachten. In ähnlicher Weise besprach er dann noch die Prismen der Lösungen von Alizarin, Chlorophyll, schwefelsaurem Chinin, Aesculin und einigen anderen Körpern, bei welchen noch sehr interessante, charakteristische und leicht zu beobachtende Fluorescenz-Erscheinungen hinzukommen.

(Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. 1864.)

Neuer explosiver Körper.

Wenn man krystallisirte Essigsäure

in wasserfreiem Aether auflöst und dann längere Zeit bei einer mässigen Temperatur mit Baryumsuperoxyd behandelt, so erhält man durch Filtration und Verdampfung des Aethers eine syrupartige Flüssigkeit, die bei Abkühlung krystallisirt. Diess ist ein Superoxyd eines organischen Radikals, des Acetyls, das auch in der Essigsäure vorhanden ist. Dieser Körper explodirt beim Erwärmen und durch einen Schlag heftig. Der Entdecker, *Brodie*, brachte einige Stückerchen wasserfreies Chlorcalcium zur Entwässerung desselben hinein. Schon hierdurch erfolgte eine heftige Explosion, wodurch das Gefäss zerschmettert und *Brodie* arg beschädigt wurde. Mit wasserfreier Benzoësäure, ebenso mit Chlorbenzoyl erhält man ähnliche Superoxyde, die indessen nicht explodiren.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Erprobtes Recept für Tinte zum Zeichnen der Wäsche.

Prof. *Heeren* hat jüngst bei Veranlassung einer im Local-Gewerbe-Verein zu Hannover gestellten Anfrage folgendes erprobtes Recept für Tinte zum Zeichnen der Wäsche mitgetheilt. Man löst Höllenstein in Wasser auf und sättigt mit Aetzammoniakflüssigkeit, worauf man etwas gepulvertes arabisches Gummi zusetzt, um das Ausfliessen dieser Flüssigkeit beim Zeichnen zu verhindern. Die Stelle wo man zeichnen will, muss man zuvor mit Pyrogallussäure, die in einem Gemisch von Weingeist und Wasser gelöst ist, befeuchten und wieder trocknen lassen. Die Zeichnung darf mit keiner Stahlfeder, sondern muss mit einem Gänsekiel gemacht werden, sie wird sofort tief schwarz und ist bei der gewöhnlichen Behandlungsweise der Wäsche unauslöschlich.

(Neues Jahrb. f. Pharm. 1864.)

Ueber das Verkitten von Eisen in Stein.

Zum Einkitten von Eisen in Stein verwendet man seit langer Zeit schon ausser Blei, welches aber theils seines höheren Preises wegen, theils weil es bei seiner Weichheit häufig einem starken Drucke nicht genügend widersteht, weniger zur Anwendung kommt, hauptsächlich Schwefel. In neuerer Zeit hat man nun aber die Beobachtung gemacht, dass der Schwefel in vielen Fällen dem beabsichtigten Zweck nicht mehr so gut entspricht, namentlich hat man wahrgenommen, dass thönerne Telegraphenglocken, in welche der Leitungsdraht mit Schwefel eingegossen war, nach wenigen Jahren schon ohne äussere Ursache zersprengt worden sind.

Viele glauben nun, dass diese Zerstörung von der Bildung von Schwefelmetallen herrühre, eine Ansicht, die übrigens nicht richtig sein dürfte. Es erklärt sich vielmehr diese Erscheinung weit eher damit, dass der Schwefel wahrscheinlich unter der Einwirkung von fort-

dauernden Vibrationen eine Molekularveränderung und dadurch eine Ausdehnung erleidet, gross genug, um die Steine aus einander zu treiben oder die Telegraphenglocke zu zersprengen. Unter diesen Umständen dürfte es für die Techniker von Interesse sein, von einem anderen zu diesem Zweck vollkommen geeigneten, und noch dazu ganz ausserordentlich billigen Material Kenntniss zu erhalten. Dieses Material ist eine besonders zu diesem Zwecke dargestellte Mischung von *Leube'schem* Portland- und Romancement. Schon seit Jahren wurde zwar auch *Leube'scher* Romancement ohne weiteren Beisatz zu dem genannten Zwecke mit Erfolg verwendet, seitdem jedoch die genannte Firma neben ihrem Romancement auch Portlandcement fabricirt, ist eine aus diesen beiden Sorten hergestellte Mischung in umfassender Weise und mit so günstigem Erfolge zum Einkitten von Eisen verwendet worden, dass dieses Material, besonders sei-

ner Wohlfeilheit wegen, allgemein empfohlen werden darf.

(Polytechn. Notizbl. 1864)

Um das Fell der Schlachthiere

leichter abziehen, wendet *Beliard* in Paris eine Compressionspumpe an, mit welcher Luft von 3 bis 4 Atmosphären in Eisenblechcylindern comprimirt wird; von den Cylindern gehen ein oder mehrere Kautschukröhren(?), die mit Hähnen versehen sind, nach dem Schlachthaus. Die Spitze der Röhre wird in eine kleine Oeffnung am Bauche des getödteten Thieres eingeführt und der Hahn geöffnet, wodurch das Fell sehr rasch abgelöst wird; für einen Hammel erfordert die Operation 1 Minute, für ein Kalb 2 und für einen Ochsen 5 Min. Das Abziehen der Häute soll ausserdem bedeutend billiger und natürlich viel weniger anstrengend für die Arbeiter sein, als nach der gewöhnlichen Weise.

(Deutsche Ind.-Ztg. 1864.)

Geheimmittellunwesen.

Hoffmann's Augenheilwasser.

Ein Fläschchen von 8 Loth Inhalt hat die Aufschrift:

Dr. med. Carl Hoffmann's erprobtes Augenheilwasser nebst Gebrauchsanweisung. Eau ophtalmique éprouvée du Dr. en médecine Charles Hoffmann (accompagnée de l'instruction) en vente chez J. C. Hoffmann à Cologne.

und ist in Mitten des Etiquetts mit der Abbildung eines Auges ausgestattet, durch welches die Unfehlbarkeit des Mittels den Beschauer anstiert. Nach der chemischen Untersuchung *Opwyrd's**) ist dieses Augenwasser eine Lösung von 1 Th. Eisenvitriol in 50 Th. Rosenwasser.

*) *Opwyrd*, Apoth. in Nymwegen, ist Redakteur des Pharmaceutisch Weekblad vor Nederland, einem Blatt, welches sich in Form und Tendenz der ph. Centralhalle anschliesst.

Dr. Tült's Magenpulver

gegen Verschleimung, Drüsenleiden und deren Folgen.

Rp. Ammoni hydrochlorati P. 5,
Aluminis usti P. 1,
Ferri oxydati P. 3,
Ferri sulphurici P. 3,
Spongiorum ustorum P. 3,
Carbonis Ossium P. 8.
Misce exacte, tum adde
Radici Helenii P. 5,
Radici Rhei tostae P. 5,
Stipitum Dulcamarae P. 10,
Foliorum Sennae P. 15,
Radici Imperatoriae P. 5,
Cassiae cinnamomeae P. 5,
Rhizomatis Galangae P. 30,

ut fiat pulvis parum subtilis. S. Kindern eine Messerspitze, Erwachsenen einen kleinen Theelöffel.

Kiefernadel-Brustzucker

aus der Morgenthau'schen Fabrik in Mannheim in fingerlangen Packetchen (à 4 Sgr.), enthaltend je 6 sechseckige durch Einschnitte gegliederte Stangen, aus durchsichtiger Zuckermasse von Tafelkonsistenz bestehend, und jede Stange in bleihaltigem Stanniol eingewickelt, ist stark mit flüchtigem Fichtennadelöl parfümirt und anscheinend mit Crocus tingirt. Dieser Zucker enthält Opiumtinktur, denn die in kaltem Wasser bewirkte und filtrirte Lösung giebt mit stark verdünnter Eisenchloridlösung (und auch überman-

gansaurem Kalilösung) eine grelle Reaktion auf Opium. Gelöster Zuckerguss mit Fichtennadelöl parfümirt, für sich und mit Saffrantinktur versetzt gaben mit genannten Reagentien keine ähnlichen Reaktionen.*)

*) Es wurde mir der Einwand gemacht, dass man, um die Gegenwart des Opiums zu beweisen, auch das Morphin darstellen müsse. In medicolegalen Fällen ist dies ganz gut, bei der Untersuchung von Geheimmitteln genügt auch die Reaktion auf Opium. Mag der Geheimmittelkrämer doch den Stoff nennen, welcher ähnliche Reaktionen giebt, und er leistet der Wissenschaft wesentliche Dienste. Ehe er das nicht thut, bleibt es dabei, dass Opium in seinem Geheimmittel ist.
Dr. H.

Literatur und Kritik.

Die chemisch-technischen Mittheilungen des Jahres 1863—1864, ihrem wesentlichen Inhalte nach alphabetisch zusammengestellt von Dr. L. Elsner, Arkanist der Königl. Porcellan-Manufactur in Berlin. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1865.

Fassung und Einrichtung dieses in der Reihenfolge 13. Heftes sind im Ganzen dieselben geblieben, nur sind auch die im laufenden Jahre erschienenen neuen chemischen und chemisch-technischen Werke mit aufgenommen, welche Zugabe bestens anzuerkennen ist. Nach einer vergleichenden Uebersicht der ver-

schiedenen Gewichte, Hohl- und Längenmaasse, Thermometerscalen folgen die Artikel in alphabetischer Ordnung. Dieselben füllen 215 Oktavseiten. Die Auswahl der Artikel verräth eine bemerkenswerthe Sorgfalt und die Referate selbst sind klar und deutlich gefasst, häufig erläutert und erklärt durch Zusätze aus dem reichen Erfahrungsschatze des Verfassers. Druckfehler fanden wir nur zwei. S. 6 unter Ameisensäure ist statt 100 Grm. Wasser 200 Grm. Wasser, und Seite 49 unten statt amorphe amorphe zu setzen. Die typographische Ausstattung ist eine vortreffliche.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April 1865 werden in einem grösseren Geschäfte (Reg.-Bez. Düsseldorf) zwei Gehülfenstellen vacant. Honorar 150 Thlr. Um gef. Abschrift der Zeugnisse wird ersucht. Fr.-Off. befördert d. Redakt. d. Bl. sub Litt. K. G. No. 60.

Tabula quadrata:

Montags 5—7 Uhr Leipziger Garten.

Einige sehr gut erhaltene Exemplare des Kommentars zu den neuesten Pharmakopöen Nord-Deutschlands, à 2 Thlr., kann ich ablassen.

Dr. Hager.

Eine Mineralwasser-Fabrik, bereits seit 1860 im Betriebe, in einem lebhaften Orte Ostpreussens, an einem schiffbaren Strome und an der Eisenbahn gelegen; ist eines andern Unternehmens wegen sofort für den Preis des vorhandenen Inventariums zu verkaufen. Näheres theilt mit
Dr. Hager, Berlin, Mariannenplatz 11.

Eine aus 382 Stück bestehende Mineraliensammlung und 1 Exempl. von Fried. Gottlob Hayne's Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse. (Neue Subscription), 13 Bände sind sehr billig zu beziehen durch Apotheker **Mierzinski** in Libochowitz (Böhmen).

Apothekenverkauf.

Eine privilegierte Apotheke in einer Mittelstadt des Königreichs Sachsen, mit wohlhabender Umgegend und Eisenbahn, ist bei einem Umsatz von 6000 Thlrn. Medicin- und 3000 Thlr. Nebengeschäft für 42000 Thlr. und 15—16000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Offerte bittet man portofrei an die Redakt. d. Bl. unter C. R. 100 abzugeben.

Soeben ist erschienen:

Pharmaceutischer Kalender

für

Nord-Deutschland

auf das Jahr 1865.

Nebst Noitzkalender zum täglichen Gebrauch.

Fünfter Jahrgang.

Berlin 1865.

Verlag von Julius Springer
Monbijouplatz 3.

I. Abtheilung: Tages-, Notiz-, Blüthen-, Sammel-, Arbeits-Kalender, nebst Regeln und Hilfsmittel für practische Pharmacie. In elegantem Cattunbände mit Bleistift.

II. Abtheilung: Pharmaceutisches Jahrbuch. Broschürt.

Preis 25 Sgr.

Die Ausgabe in zwei getrennten Theilen (der erste eigentliche Kalendertheil elegant gebunden) erfolgt auf vielfach der Verlagsbuchhandlung ausgesprochene Wünsche der Herren Pharmaceuten.

Aus der zweiten Abtheilung des Kalenders erlauben wir uns ganz besonders den Theil:

Taschenregister zum Gebrauch für die Revision der Medicamentenreihen im Beginne der Pharmacopoea Borussiae, edit. VII. hervorzuheben.

Der Kalender ist durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Verlagsbuchhandlung von *Julius Springer*
in Berlin.

Eine Apotheke mit 3000 Thlr. Geschäftsumsatz, im Regierungs-Bezirk Merseburg, ist zu verkaufen. Reflektirende wollen ihre Adresse sub J. R. in der Redaktion der pharm. Centralhalle (Berlin, Mariannenplatz No. 11) abgeben.

Wiener Pepsin

(Pepsin. pur. Germanic.),

dargestellt unter Aufsicht und nach der Methode des Med. D. Fr. Jos. Stephan ist in versiegelten Originalgläsern stets frisch zu haben im Haupt-Depôt bei

Raabe & Röder, Droguisten,
Wien, Bäckerstr. 1.

W. O. Fraude & Co. in Berlin

(Auguststr. 68)

empfehlen ihre aufs Solideste und Zweckmässigste gearbeiteten

Maschinen zur Bereitung künstlicher Mineralwasser, Champagner und Limonades gazeuses

jeglicher Grösse und Construction zu den billigsten Preisen.

Gleichzeitig erlauben sich dieselben auf ihre **Dampf-Destillir-Apparate mit und ohne gespannte Dämpfe**

sowie auf ihre

Champagner-Korkmaschinen allerneuster zweckmässigster Construction

aufmerksam zu machen. Sowohl die Mineralwasser-Apparate als auch die Dampf-Destillir-Apparate wurden wegen ihrer Zweckmässigkeit auf der Londoner Welt-Industrie-Ausstellung prämiirt.

Die geehrten Abonnenten der pharm. Centralhalle werden gebeten die Bestellungen auf das I. Quartal VI. Jahrganges rechtzeitig bei den Postanstalten oder Buchhandlungen auszuführen, damit in der Uebersendung keine Unterbrechung stattfindet.

Die geehrten Leser der Industrieblätter werden ersucht ihr Abonnement bei den Postanstalten und in den Buchhandlungen gefälligst für das kommende Quartal zu erneuern und für die Verbreitung der Industrieblätter nach Kräften thätig zu sein.

D. Red. d. Industriebl.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. — Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. — Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen. — Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11, sind franco einzuschicken.

№. 51.

Berlin, den 22. December 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber Tomlisson's Verfahren zur Erkennung der Reinheit von Oelen. — Ueberführung der Stärke in Zucker durch die Schalen roher Kartoffeln. — Legirung von Silber und Zink. — Verfahren, die Kesselstein-Ablagerungen zu verhindern. — Bereitung des sogenannten „Ostindischen Pflanzenpapiers“, eines guten Klebmittels. — **Technische Notizen:** Die Phenyl- und Pikrinsäure-Gerberel. — Ueber auf mechanische Weise befestigte Druckfarben. — **Geheimmittelwesen:** Dr. Brown's*) Chlorodyne. — **Miscellen:** Verbesserte Aufbewahrung von Schinken und geräuchertem Fleisch. — **Literatur und Kritik.** — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber Tomlisson's Verfahren zur Erkennung der Reinheit von Oelen.

Von Dr. Wilhelm Hallwachs in Darmstadt.

Im Gewerbeblatt für das Grossherzogthum Hessen referirt Dr. *Hallwachs* folgendes: In der Sitzung der pharm. Gesellschaft in London vom 3. Februar 1864 hat *Tomlisson*, nachdem er sich über die Unzulänglichkeit der bis jetzt gebräuchlichen Methoden zur Untersuchung des Ricinusöls auf eine Verfälschung*) mit anderen Oelen ausgesprochen, ein neues, auf physikalischen Verhältnissen beruhendes Verfahren mitgetheilt. Lässt man einen Tropfen Oel auf Wasser fallen, so sucht die Adhäsionskraft jenes als sehr dünnes Häutchen auf der ganzen Oberfläche des Wassers zu verbreiten; die Cohäsionskraft wider-

setzt sich diesem Bestreben, und in Folge des Gegeneinanderwirkens der beiden Kräfte entstehen verschiedene Figuren, von welchen *Tomlisson* glaubt, dass sie für jede eigenthümliche Oelart bestimmt verschieden seien.

Zu den Versuchen müssen möglichst reines Wasser und sehr reine Gefässe angewendet werden. Einfaches Auswaschen und Abtrocknen der Gläser genügt nicht, es ist nothwendig, dieselben zuerst mit conc. Schwefelsäure, dann mit Wasser, darauf mit Natronlauge und wiederum mit Wasser auszuspülen, worauf das Innere des Glases mit einem Handtuch nicht mehr in Berührung kommen darf. Ein konisches Glas von 10 Centimeter Durchmesser eignet sich zu dieser Art von Versuchen sehr gut. Man füllt es mit Wasser von 15 bis 16° Cels. Mittelst eines, in gleicher Weise wie das Versuchsglas gereinigten Glasstabes lässt man aus einer Höhe von 2 bis 3 Millimeter einen einzigen Tropfen des fraglichen Oels auf das Wasser fallen. Bei sehr flüchtigen Flüssigkeiten kann man in dem Maasse, als die entstehende Figur

*) *Tomlisson's* Beobachtungen haben einen älteren Datum. Wir kontrollirten dieselben bereits vor einem Jahre, ohne daraus für die Praxis einen Erfolg erzielen zu können. Im Uebrigen hat man für das Ricinusöl Prüfungsmethoden, welche völlig befriedigen. Man vergl. *Hager's* Kommentar zur Ph. Boruss. ed. VII. D. R.

verschwindet, nach und nach mehrere Tropfen auffallen lassen, ebenso bei Kreesot, dessen Figur indessen nach dem vierten Tropfen nicht mehr erscheint, weil das Wasser alsdann damit gesättigt ist.

Die mit fetten Oelen erhaltenen Figuren sind ziemlich beständig, mehrere unter ihnen bleiben einige Stunden unverändert. Dies ist mit der ausgezeichnet schönen Figur, welche das Ricinusöl hervorbringt, der Fall. Sobald der Tropfen aufgefallen ist, verbreitet er sich in Form schön irisirender concentrischer Kreise auf dem Wasser; um den äussersten Keis zeigt sich eine silberglänzende Zone, welche sich bald in eine äusserst feine und zierliche spitzenartige Figur zertheilt. Die Erscheinung bleibt mehrere Stunden unverändert und nur manchmal verliert sich das Ganze und es bildet sich eine farblose Scheibe.

Beinahe jedes Oel bewirkt eine verschiedene, für sich eigenthümliche Figurenbildung und ein Gemisch verschiedener bringt eine Figur hervor, welche die charakteristischen Verschiedenheiten der den einzelnen Oelen zukommenden Zeichnungen wiedergibt. So ergibt z. B. ein Gemisch von Ricinusöl mit Spiköl ein spitzenartiges, mit vielen kleinen Flecken durchsetztes Dessin. Crotonöl erzeugt eine schöne Figur mit breiten Dessins und es soll einem geübten Auge leicht möglich sein, einen Zusatz von 5 Procent desselben zu Ricinusöl zu erkennen.

Terpentinöl bildet sofort auf dem Wasser ein die Wände des Glases erreichendes Häutchen, dessen äusserster Rand mit zahlreichen kleinen Erhöhungen durchsäet ist, welche in der Richtung nach dem Centrum breiter sind und irisirende Körnchen oder Plättchen einschliessen; später ordnet sich das Ganze in ein Netz, von nebeneinander liegenden Kreischen gebildet. Die Figur des Copaivabalsams besteht aus von dem Centrum ausgehenden Kreisen, von schöner Farbe und Metallglanz. Ein Gemenge von Ricinusöl und Copaivabalsam erkennt man sofort durch die

Figur, welche weder Färbung noch Rand-Dessin zeigt. Dr. W. Halbwach's unterwarf diese Angaben einer Controlle, um festzustellen, ob dieselben wirklich ein Mittel bieten könnten, die Reinheit von Oelen zu prüfen oder ihre Verfälschungen zu erkennen.

Ricinusöl. Es bildet sich die von Tomlinson zwar richtig, aber etwas altzu herrlich beschriebene Figur, welche indessen bald verschwindet und unregelmässige Dessins zurücklässt. Copaivabalsam. Schön irisirende, sich rasch fortdrängende und gewissermassen sich windende Kreise, die schnell verschwinden. Crotonöl. Die Kreise gehen rasch vorüber und es bilden sich breite einzelne Lappen. Terpentinöl. Wie Tomlinson beschrieben. Mohnöl. Rasch entstehende schön irisirende Kreise, von welchen der äussere sich bald unregelmässig einzackt. Olivenöl. Eigenthümlich schillernde Kreise, welche sich bald mit kreisrunden Flecken durchsetzen und auszacken. Mandelöl (süsses). Irisirende Kreise mit kleinen Pünktchen durchsetzt, welche nach der Peripherie der Figur hin sich zu grösseren Zirkeln und leichten Dessins umändern. Die Figur dieses Oels ist der des Ricinusöls nicht unähnlich. Leinöl. Irisirende Kreise, welche sofort verschwinden, um eine farblose Scheibe zu hinterlassen. Steinöl. Farblose Scheibe; die ganze Peripherie wie mit kleinen Knöpfchen besetzt.

Dies sind die Oelfiguren, die ich vor der Hand beobachtet habe, und welche sich eben besser selbst beobachten als beschreiben lassen. Tomlinson's Angaben sind somit nach einer Richtung hin bestätigt. Es kann wirklich gelingen, Oele nach dieser Methode zu erkennen und von einander zu unterscheiden, wenigstens diejenigen, deren Figuren bestimmt von einander unterschieden sind, wie z. B. die des Ricinusöls, Copaivabalsams, Steinöls u. s. f.

Was nun die Erkennung von Verfälschungen der Oele betrifft, so habe ich bis jetzt nur die Angabe Tomlinson's bezüglich eines Gemenges von Ricinusöl

mit Crotonöl geprüft. Wenn ich auch in der mittelst des Gemenges entstehenden Figur die charakteristischen Formen der Ricinusölfigur vereinigt mit denen der Crotonölfigur nicht wieder erkennen konnte, so ist dieselbe doch ganz bestimmt von den Figuren der beiden Öle für sich verschieden. Ich werde diese Versuche fortsetzen und zur gelegenen Zeit Mittheilungen darüber machen.

Uebertührung der Stärke in Zucker durch die Schalen roher Kartoffeln.

Nach Leuchs.

Schönbein hat in einem Aufsatz im Journal für praktische Chemie, Bd. LXXXIV, S. 333, nachgewiesen, dass die katalytische Wirksamkeit organischer Materien nicht nur, wie bekannt, der Diastase, dem Emulsin, Myrosin, der Hefe, dem Kleber, dem Speichel etc. zukommt, sondern dass dieselbe in der Pflanzen- und Thierwelt allgemein verbreitet ist. Unter anderem besitzen namentlich die Schalen roher Kartoffeln, die Wurzeln von *Leontodon Taraxacum*, der *Lutuca sativa* u. s. w. grosse katalytische Kraft. Da viele der schon länger bekannten katalytischen Substanzen auch die Fähigkeit zeigen, die Stärke in Zucker überzuführen, so war es wahrscheinlich, dass der eine oder andere der neu aufgefundenen Stoffe auch diese Art Katalyse bewirke. *Leuchs* hat vor der Hand nur Versuche mit den Schalen roher Kartoffeln angestellt und in der That seine Voraussetzung bestätigt gefunden. Dünne Stärkekleister, zu dem er eine verhältnissmässig grosse Menge der Schalen roher Kartoffeln gegeben hatte, setzte er 10—12 Stunden einer Temperatur von 45—50°C. aus. Die Stärke war nach dieser Zeit vollständig in Traubenzucker übergeführt. Nicht in Kleister umgewandeltes Stärkemehl, den gleichen Einflüssen unterworfen, war dagegen fast ganz unverändert.

(Neues Jahrb. für Pharm. 1864.)

Legirung von Silber und Zink.

Von E. Peligot.

Der Verfasser hat verschiedene Legirungen des Silbers dargestellt, indem er das Kupfer ganz oder theilweise durch Zink ersetzte und ausserdem beide Metalle in bestimmten Atomverhältnissen zusammenschmelzte. Das Silber oder die Silber-Kupferlegirung wird geschmolzen, dann der Tiegel aus dem Feuer genommen, das in Papier eingewickelte Zink hineingeworfen, die flüssig gebliebene Masse mit einem Eisenstabe umgerührt und in eine Giessform ausgegossen. Im Augenblick der Verbindung verflüchtigt sich etwas Zink und verbrennt an der Luft; man muss daher ein geringes, durch Erfahrung leicht zu ermittelndes Uebergewicht dieses Metalles nehmen. Es wurden 6 verschiedene Legirungen von legalem Gehalte hergestellt, nämlich: 950 Silber und 50 Zink (Silberwaaren, Medaillen); 900 Silber und 100 Zink (Münzlegirung); 800 Silber und 200 Zink (Schmucksachen u. dergl.); 900 Silber, 50 Kupfer, 50 Zink; ferner 800 Silber, 100 Kupfer, 100 Zink und endlich 835 Silber, 93 Kupfer, 72 Zink (Gehalt der projektirten Scheidemünzenlegirung).

Alle diese Legirungen sind sehr dehnbar und elastisch; wenn sie durch zu starkes Walzen spröde werden, giebt ihnen das Ausglühen wieder eine grosse Dehnbarkeit. Die Farbe der Legirungen ist schön weiss; die aus Silber und Zink allein sind an Weisse kaum von reinem Silber zu unterscheiden, vielleicht ein wenig gelblicher als dieses; die Legirung mit 835 Silber ist wenigstens so weiss wie die Münzlegirung. Die Legirungen schmelzen leichter, als die bisherigen. Sie haben einen sehr sonoren Klang. Dem Einflusse des Schwefelwasserstoffes widerstehen sie besser als kupferhaltiges und selbst als reines Silber, und zwar um so mehr, je mehr Zink sie enthalten. Von Säuren werden sie zwar ebenfalls angegriffen, geben aber weniger giftige Verbindungen, als die Kupferlegirungen,

die bei einem Gehalte von 20 Procent Kupfer bekanntlich beim Befeuchten mit Essig bald Grünspan bilden.

Die Legirungen in einfachen Atomverhältnissen haben keine besonders bemerkenswerthen Resultate gegeben. Gleiche Aequivalente Silber und Zink (d. h. 765 Theile Silber und 235 Theile Zink), dessgleichen 2 Aequivalente Silber auf 1 Aequivalent Zink gaben ziemlich hämmerbare Legirungen, während die von 1 Aeq. Silber und 2 Aeq. Zink, sowie 2 Aeq. Silber und 3 Aeq. Zink zu spröde sind, um gewalzt werden zu können.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Verfahren, die Kesselstein-Ablagerungen zu verhindern.

Von John Travis (f. Engl. patent.)

Um die Kesselstein-Ablagerungen in Dampfkesseln zu verhindern, wendet der Verfasser an Carageen, irisches Moos, Natron-Wasserglas, phosphorsaures Natron, entweder jede dieser Substanzen für sich allein oder in Verbindung unter einander; die erdigen Verbindungen bleiben durch diese Zusätze in dem Dampfkesselwasser suspendirt und lassen sich beim Reinigen der Kessel leicht entfernen; da die erdigen Bestandtheile in den verschiedenen Wässern in verschiedener Menge vorkommen, so müssen auch die obigen Substanzen in verschiedenen Mengen angewandt werden; man kann nach Angabe des Verfassers annehmen 6—8 Pfund Carageen oder Irisch Moos pro Woche, als Zusatz zu dem Wasser eines Dampfkessels von etwa 40 Pferdekraft und das gleiche Gewicht von den anderen, oben aufgeführten Substanzen; unter allen den genannten Mitteln giebt der Verfasser „dem Carrageen oder Irisch Moos“ den Vorzug, besonders bei Kesseln, welche erst in Betrieb gesetzt werden, oder bei schon gebrauchten, wenn die Kesselstein-Ablagerungen auf mechanische Weise beseitigt worden sind.

Es ist seit langer Zeit bekannt, dass Kartoffeln, in das Wasser der Dampfkessel gegeben, die Incrustation der Kes-

sel-Wandungen, wenn auch nicht ganz beseitigen, doch bedeutend verringern und zwar dadurch, dass sich eine schleimige Lösung (Dextrin-Gummi) bildet, in welcher die erdigen Stoffe des Wassers, welche beim Kochen desselben sich ausscheiden, schwebend erhalten werden; ebenso wirkt auch nur das Carrageen oder Irisch-Moos.

Ueber die Mittel, die Incrustationen zu verhindern, ist zu vergleichen: Das Sach-Register zu den chem.-techn. Mittheilungen und ein bei *Springer* in Berlin 1854 erschienenes Buch: Ueber die Kesselstein-Ablagerungen verhindernden Mittel.

(London Journ. of arts. 1864 und Elsner's chem.-techn. Mith.)

Bereitung des sogenannten „Ostindischen Pflanzenpapiers“, eines guten Klebmittels.

Von E. A. Gummi.

Man nimmt 1 Pfund feinstes arabisches Gummi und löst dasselbe in 2 Maass Wasser vollständig auf; dann werden 2 Loth ostindische Hausenblase in 1 Maass kochenden Wasser gut aufgelöst und der Auflösung des arabischen Gummis warm beigemischt und wohl durcheinandergewührt. Vor der Erkaltung muss man die Auflösung gut filtriren, um alle Unreinigkeiten zu beseitigen. Wenn dies geschehen und die Auflösung vollständig erkaltet ist, legt man einen Bogen Pflanzenpapier, auch Seidenpapier genannt, von feinsten Qualität auf eine weiche glatte Unterlage, nimmt einen feinen breiten Haarpinsel und bestreicht mit der beschriebenen Auflösung das Papier so, dass keine Stelle leer bleibt. Darauf bringt man den bestrichenen Bogen möglichst behutsam von der Unterlage weg und legt ihn flach auf einen Bogen weichen Fliesspapiers und lässt ihn darauf trocknen. Sobald der erste Ueberzug gut getrocknet ist, macht man auf gleiche Weise, wie das erste Mal, mit derselben Auflösung einen zweiten Ueberzug, den man gut trocknen lässt, ehe man den Bogen in ein beliebiges Format zerschneidet.

Bei dem Ueberstreichen des Papiers muss man sehr vorsichtig zu Werke gehen, weil dieses feine ungeleimte Papier leicht durchschlägt und dann auf der Rückseite anklebt, wodurch ein grosser Theil des Bogens unbrauchbar werden kann. Ebenso schiebt sich dieses feine Papier leicht zusammen, und beim ge-

ringsten Luftzug klebt es gleich so zusammen, dass der ganze Bogen unbrauchbar wird.

Die Benennung „Ostindisches Pflanzenpapier“ habe ich gewählt, weil die feine ostindische Hausenblase(?), welche ich dazu verwende, das Hauptklebmittel ist. (Polytechn. Notizbl. 1864.)

Technische Notizen.

Die Phenyl- und Pikrinsäure-Gerberei.

Von V. Kletzinsky.

Die echte Pikrinsäure (Trinitrophenylsäure) besitzt, sowie das Phenyl oxydhydrat, dessen Nitrokörper sie ist, das Vermögen, die enthaarte thierische Haut (Blösse) in Leder zu verwandeln und dieses zugleich schön gelb zu färben, während das Phenyl oxydhydrat (das sogenannte Steinkohlentheer-Kreosot) ein farbloses Leder liefert, das dem weissegahren sehr analog erscheint; auch das pikringahre Schaf- und Ziegenleder hat mit gelbgefärbtem weissegahren Leder viel Aehnlichkeit.

Die Pikrinsäure fällt den Leim aus seiner wässerigen Lösung in klebrigen prachtvoll gelben, schleimig fadenziehenden Massen, die zu dunklen hornartigen durchscheinenden Blättern eintrocknen und dann alle Fähigkeit zu faulen eingebüsst haben. Bei der immer ausge dehnteren Ausbeutung aller Theerstoffe hat die Phenyl- und Pikrinsäure-Gerberei Anrecht auf technische Berücksichtigung.

(Polytechn. Notizbl. 1864.)

Ueber auf mechanische Weise befestigte Druckfarben.

Es ist bekannt, dass unlösliche, höchst feingemahlene Farbenkörper mit Eiweiss (Albumin) verdickt, auf Stoffe aufgedruckt werden, welche nach dem Trocknen auf den Stoffen festsitzen und auf diese Weise eine mannigfache Decoration der Stoffe (Gewebe aller Art) ermöglichen.

Als Farbenkörper finden zu diesem Zweck unter anderen Verwendung:

Fein zerriebenes Mannheimergold (Legirung aus Kupfer und Zinn), Musivgold, Chromgelb, Chromgrün, Eisenroth, Ultramarin und Schweinfurtergrün, zum Veloutiren der Tapeten Scheerwolle.

Als Firniss (statt Eiweiss) für die Farbenkörper wird a. a. O. nachstehende Harzverbindung als zweckentsprechend bezeichnet:

Gummi-Lack wird, mit concentrirter Ammoniak-Flüssigkeit befeuchtet, an einen warmen Ort hingestellt, die Masse quillt auf, wird gallertartig und ist in diesem Zustande löslich in heissem Wasser, welche Lösung filtrirt wird; das Filtrat wird bis zur Syrupkonsistenz eingedampft und ist alsdann zum Anreiben der Farbenkörper geeignet; dieselben werden nun auf die Stoffe aufgedruckt und getrocknet. Für zarte Farben muss jedoch ein so viel als möglich farbloser Firniss verwendet werden; dieser wird zu obigem Zweck auf nachstehende Weise dargestellt:

Man löst in einer concentrirten Kalilösung bis zur völligen Sättigung Gummi-Lack auf und lässt durch diese Lösung einen Strom Chlorgas hindurch streichen; hierdurch scheidet sich als Niederschlag das entfärbte Harz aus; dasselbe wird von der Flüssigkeit getrennt, nochmals in Kalilösung aufgelöst und zu dieser Lösung wird Salmiak (salzsaures Ammoniak) hinzugesetzt, wodurch unlösliches harzsaures Ammoniak sich ausscheidet; dasselbe wird mit Wasser völlig ausgewaschen und stellt alsdann den farblosen, für zarte Farben geeigneten Firniss dar. (Deutsche Muster-Ztg. und Elsner's chem.-techn. Mitth.)

Geheimmittelunwesen.

Dr. Browné's*) Chlorodyne

soll nach vorgenommenen Analysen bestehen aus: 30 Chloroform, 20 Aether, 30 *Acidum perchloricum*, 20 *Tinct. Cannab. Ind.*, 200 Zuckersatz (Melasse), 30 *Tinct. Capsici*, 10 Morphin, 20 zweiproc. Blau-

*) Die Manie, die Namen zu französiren, findet man also nicht allein in Deutschland, auch Engländer leiden daran, wenn sie ihren Schwindel bei den Franzosen an den Mann bringen wollen.

säure, 50 Pfefferminzöl. Je nachdem man das Medicament als *Antispasmodicum*, *Diaphoreticum*, *Anodinum* etc. benutzen will, ist die Dosis zu wählen. Gewöhnlich verordnet man 4 bis 5 Gramm Chlorodyne, 30 Grm. *Syrup. simpl.*, *Aq. fort. q. s.* (250 Grm.). Alle Stunden oder noch häufiger einen Theelöffel. (*Journal des conaiss. méd. prat. et de Pharm. und Zeitschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver.*)

M i s c e l l e n.

Verbesserte Aufbewahrung von Schinken und geräuchertem Fleisch.

Mittheilung von Scheller & Comp. New-York.

Bekanntlich wird in der Zeit des Herbstes, zu der sogenannten Schlacht-Saison, in einigen Staaten Nord-Amerikas eine grosse Menge Schweine geschlachtet, die Schinken und das Fleisch derselben geräuchert und für längere Dauer am zweckmässigsten auf nachstehende Weise conservirt:

Die geräucherten Schinken, so wie das geräucherte Fleisch werden dicht eingeschlagen in vorher besonders präparirtes Seidenpapier oder feinen Webstoff. Das Papier oder der Webstoff werden vorher getränkt mit nachstehender Lösung:

- 1 Theil Schellack,
- 4 „ Weingeist,
- $\frac{1}{16}$ „ gepulverter Alaun,
- $\frac{1}{16}$ „ Oliven- (oder Leinöl),

ausserdem werden die imprägnirten Stoffe auf der einen Seite noch besonders mit der angegebenen Lösung bestrichen und

in dieselben hierauf der Schinken oder das Fleischstück völlig eingeschlagen, so dass kein Theil der Oberfläche des Fleisches unbedeckt bleibt, was besonders zu beachten ist; hierauf wird der Umschlag nochmals mit der genannten Lösung überstrichen und ersterer in alle Vertiefungen des Fleisches sorgfältig eingedrückt; man kann auf dieselbe Weise auch noch eine zweite Lage von den respectiven präparirten Stoffen auf die ersteren auftragen.

Durch dieses Verfahren wird von den Fleischtheilen der Zutritt der Luft und der Feuchtigkeit vollständig abgehalten, das Fleisch erlält sich Jahre lang auf diese Weise in seinem Saft und behält seinen Wohlgeschmack, denn ein Austrocknen des Fleisches kann nach dieser Präparation nicht stattfinden; auch wird das so präparirte Fleisch von Insekten nicht angegriffen.

(Die neuesten Erfindungen. 1864. No. 1; *Polyt. Centr.-Bl.* 1864. S. 413.)

Literatur und Kritik.

Die Merkmale der Aechtheit und Güte der Arzneistoffe des Pflanzen- und Thierreichs nebst Anleitung zur Prüfung derselben auf ihren

Gehalt an wirksamen Bestandtheilen. Zugleich ein Leitfaden bei Apothekenvisitationen. Von Dr. J. B. Henkel, Prof. der Pharmacie, Pharmacognosie

und medicinischen Botanik zu Tübingen. Mit zahlreichen mikroskop. Abbildungen in Originalholzschnitten. Tübingen. 1864. Verlag der *H. Laupp'schen Buchhandlung*. Gr. 8. 320 Seiten.

Den Zweck dieses Werkes hat der Verf. in dem Titel angegeben, insofern aber auch die histiologischen Verhältnisse der Drogen zugleich Erwähnung finden, ist das Werk gleichsam zu einer Pharmacognosie geworden. Was nun den Werth und die Brauchbarkeit des Werkes betrifft, so ist es erfreulich, dass der Verf. für den Zweck die neusten pharmacognostischen Forschungen nützlich macht, der Prüfung mit Mikroskop und Loupe, wo sie nur anwendbar ist, besondere Beachtung schenkt und die Belehrung durch dahinzielende Holzschnitte illustriert. Letztere sind natürlich keine naturgetreue Bilder, immerhin reichen sie aus, dem Neuling in den mikroskopischen Untersuchungen als erklärende Anhaltspunkte zu dienen.

Die Drogen sind nach der alphabetischen Ordnung ihrer lateinischen Namen aufgeführt. Dem lateinischen Namen ist der deutsche beigelegt. Gemeinlich ist in dem einzelnen Kapitel die Droge nach Abstammung und Vaterland, Verschiedenheit der Art, darauf folgend in ihren histiologischen Verhältnissen und mikroskopischen Baue kurz erläutert und zuletzt sind als hauptsächlichster Theil die Art der Verfälschung oder Verwechslung und die Prüfung auf Aechtheit und Güte nebst den verschiedenen Prüfungsweisen angegeben. Das Werk empfiehlt sich nach Inhalt und Anordnung des Stoffes als ein unentbehrliches Hilfsmittel in der pharmaceutischen Praxis, nichtsdestoweniger ist es in vieler Hinsicht auch geeignet, jün-

geren Pharmaceuten als Lehrbuch zu dienen. Wir empfehlen es daher unseren Fachgenossen, besonders denen, welche mit den Revisionen der Apotheken betraut werden, mögen sie von diesem Buche fleissigen Gebrauch üben, damit sie sich von der Theilnahme an den *Mohr'schen* Ansichten über den Werth der Pharmacognosie fern halten.

In Betreff einiger Druckfehler und nothwendiger Verbesserungen machen wir folgende wenige Bemerkungen.

S. 13 unter *Baccae Juniperi* soll es wahrscheinlich statt 10 pr. % heissen: 1,0 Proc., S. 16 statt helle Seife besser klare Seife. Seite 20 ist gesagt, dass das Destillat aus mit Copaivabalsam verfälschten Perubalsam wegen des flüchtigen Copaivabalsamöls mit Jod fulminire. Aechtes Copaivaöl fulminirt nicht mit Jod. -- Es giebt wohl keine bessere Probe auf die Güte der Gewürznelken, als sie in Wasser zu werfen. Gute Gewürznelken sinken darin theils unter, theils schwimmen sie perpendikulär im Wasser, das Köpfchen nach oben. Leichte oder feuchte schwimmen entweder in schräger oder wagerechter Lage an der Oberfläche des Wassers. Bei diesem Verfahren lassen sich selbst die Procente beigemischter schlechter Gewürznelken annähernd zählen. S. 85 ist statt *Gatinois* zu lesen *Gatinais* (spr. gatinäh). S. 105 unter der Abbildung soll es heissen *Coriaria* statt *Ceriaria*. Die Seite 211 angegebene *Hager'sche* Opium-Prüfungsmethode ist von *Hager* selbst als unbrauchbar bezeichnet und durch eine für *Smyrnaopium* specielle ersetzt worden.

Die typographische Ausstattung ist vorwurfsfrei.

Offene Korrespondenz.

Apoth. T. in E. Das Kakaoöl enthält Talg.
Apoth. D. in R. Meyer hat für seinen Brustsaft keine Koncession, als unschuldiges Hausmittel steht dem Debit nichts im Wege.

Da wir keine Bezugsquelle dieses Brustsaftes kennen, so konnten wir ihn nicht anschaffen und analysiren.

Apoth. Z. in S. Die Royer'sche Barterzeu-
gungspomade ist ein Gemisch aus Königs-
chinapulver und schlechter Pomade.

Apoth. N. in H. Um kosmetische fette Oele
vor dem Ranzigwerden zu schützen, setzt
man ihnen eine sehr geringe Menge ab-

soluten Weingeist zu, jedoch nur soviel,
dass sie nach dem Umschütteln klar bleiben.

Apoth. W. in H. Bell. $\frac{xxx}{x}$ bedeutet: 3 Stren-
kügelchen mit der 30-sten Verdünnung von
Belladonna befeuchtet.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April 1865 werden in einem grösseren
Geschäfte (Reg.-Bez. Düsseldorf) zwei Gehülfen-
stellen vacant. Honorar 150 Thlr. Um gef. Ab-
schrift der Zeugnisse wird ersucht. Fr.-Off. be-
fordert d. Redakt. d. Bl. sub Litt. K. G. No. 60.

Einige sehr gut erhaltene Exemplare des Kom-
mentars zu den neuesten Pharmakopöen Nord-
Deutschlands, à 2 Thlr., kann ich ablassen.

Dr. Hager.

Eine Apotheke mit 3000 Thlr. Geschäftsum-
satz, im Regierungs-Bezirk Merseburg, ist zu ver-
kaufen. Reflektirende wollen ihre Adresse sub
J. R. in der Redaktion der pharm. Centralhalle
(Berlin, Mariannenplatz No. 11) abgeben.

Die Fabriken und Handlungen

aller chemischen (pharmaceutischen), phy-
sikalischen und mineralogischen Apparate,
Instrumente, Geräthschaften und Stand-
gefässe

von

Warmbrunn, Quilitz & Co,

Hoflieferanten,

London,

Berlin,

14. South-Str., Finsbury E. C. Rosenthalerstr. 40.

empfehlen ihre reichen Lager zu vollständigen
Einrichtungen von Apotheken, chem. Laborato-
rien, physikalischen Cabinetten und deren Er-
gänzungen zu den billigsten Preisen.

Eine Mineralwasser-Fabrik, bereits seit 1860
im Betriebe, in einem lebhaften Orte Ostpreussens,
an einem schiffbaren Strome und an der Eisen-
bahn gelegen; ist eines andern Unternehmens
wegen sofort für den Preis des vorhandenen In-
ventariums zu verkaufen. Näheres theilt mit
Dr. Hager, Berlin, Mariannenplatz 11.

W. O. Fraude & Co. in Berlin

(Auguststr. 68)

empfehlen ihre aufs Solideste und Zweckmässigste
gearbeiteten

Maschinen zur Bereitung künstlicher Mi-
neralwasser, Champagner und Limonades
gazeuses

jeglicher Grösse und Construction zu den billi-
gen Preisen.

Gleichzeitig erlauben sich dieselben auf ihre
Dampf-Destillir-Apparate mit und ohne
gespannte Dämpfe

sowie auf ihre

Champagner-Korkmaschinen allerneuesten
zweckmässigster Construction

aufmerksam zu machen. Sowohl die Mineral-
wasser-Apparate als auch die Dampf-Destillir-
Apparate wurden wegen ihrer Zweckmässigkeit
auf der Londoner Welt-Industrie-Ausstellung
prämiirt.

Die geehrten Abonnenten der pharm. Centralhalle werden gebeten die
Bestellungen auf das I. Quartal VI. Jahrganges rechtzeitig bei den Postanstal-
ten oder Buchhandlungen auszuführen, damit in der Uebersendung keine Unter-
brechung stattfindet. Das Inhaltsverzeichniss des V. Jahrganges wird der No. 3
oder 4 des folgenden Jahrg. beigelegt werden.

Die geehrten Leser der Industrieblätter werden ersucht ihr Abonnement
bei den Postanstalten und in den Buchhandlungen gefälligst für das kommende
Quartal zu erneuern und für die Verbreitung der Industrieblätter nach Kräften
thätig zu sein.

D. Red. d. Industriebl.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijonplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Hader in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. — Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. — Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen. — Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Mariannenplatz No. 11, sind franco einzuschicken.

N^o. 52.

Berlin, den 29. December 1864.

V. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Ueber Restauration eines sogenannten Negativ-Bades für Photographen. — Fäulniswidrige Eigenschaften des Ammoniaks. — Godin's Verfahren zur Fabrikation des Chlorbariums. — **Technische Notizen:** Verfahren, die Felle der Thiere für zoologische Sammlungen zu konserviren. — Darstellung einer ebenholz- oder elfenbeinähnlichen Masse aus Meeres-Algen. — **Literatur und Kritik.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber Restauration eines sogenannten Negativ-Bades für Photographen.

Von Dr. H. Vogel in Berlin.

Nach den gewöhnlichen in verschiedenen Lehrbüchern sich findenden Vorschriften soll man die unbrauchbar gewordenen Bäder zur Hälfte verdünnen, dann wieder auf das ursprüngliche Volumen abdampfen, hierauf, wenn nöthig, noch durch Silberzusatz verstärken. Diese Methode ist nur zum Theil von Erfolg. Ein Verdünnen auf die Hälfte genügt bei weitem nicht, um alles Jodsilber niederzuschlagen (denn das ist der Zweck des Verdünnens); man verdünne lieber auf das 3- bis 4fache. Dadurch wird alles Jodsilber bis auf eine sehr kleine Menge, deren Gegenwart sogar nöthig ist, gefällt; das Abdampfen bis zum ursprünglichen Volumen giebt auch nur unter manchen Umständen günstige Resultate, wenn nämlich nicht zu viel Säure oder organische Substanzen sich im Bade befinden. Sind jedoch diese beiden Körper darin, so wird man sich vergeblich bemühen, nach diesem Prozess ein gut arbeitendes Bad zu erhalten.

Säure könnte man durch Kreide abstumpfen, die organische Substanz hingegen lässt sich nicht anders fortschaffen, als durch Verdampfen bis zur Trockne und vorsichtiges Schmelzen des Rückstandes; derselbe wird dann, wenn organische Substanzen zugegen waren, braun oder schwarz von ausgeschiedenem Silber, man muss ihn dann noch einmal in wenig Wasser lösen, unter Zusatz einiger Tropfen Salpetersäure abdampfen und wieder schmelzen, so bekommt man eine vollkommen weisse Salzmasse, die man dann nur in der erforderlichen Menge Wasser zu lösen braucht, um ein gut arbeitendes Bad zu erhalten.

(Jacobsen's Rep. 1864)

Fäulniswidrige Eigenschaften des Ammoniaks.

Von Dr. Richardson.

Das Ammoniakgas ist ein vortreffliches Mittel zur Conservation thierischer Flüssigkeiten und Gewebe, und eignet sich namentlich zur Aufbewahrung medicinischer Präparate, welche sich nach Versuchen des Verfassers Monate, selbst

Jahre lang darin unverändert gehalten haben. Es ist aber diesem Zwecke nöthig, das Ammoniak allein anzuwenden; Materialien, welche erst in Weingeist lagen und dann dem Ammoniak ausgesetzt worden waren, verdarben stets. Zur Conservation von Flüssigkeiten, wie Milch oder Blut, braucht man nur den Ammoniakliquor hinzuzusetzen und es genügen dann schon etwa 20 Tropfen eines starken Liquors auf 2 Unzen. Für Gewebe thut man am besten, dieselben in eine Flasche oder unter eine Glasglocke zu bringen, eine Lage von Filz oder Leinwand beizufügen, welche mit 10 Tropfen bis 1 Drachme starken Ammoniakliquors getränkt ist, und dann das Gefäß vor dem Zutritte der Luft zu verschliessen.

Die Ursache der antiseptischen Eigenschaften des Ammoniaks ist darin zu suchen, dass es die Vereinigung des Sauerstoffs mit den oxydablen Körpern verhindert. $\frac{1}{4}$ Grm. Ammoniak, welches man in 40 Cubikzoll Luft vertheilt hatte, war im Stande, die Einwirkung des Sauerstoffs dieser Luft auf einen mit Jodkaliumkleister bestrichenen Papierstreifen gänzlich zu verhindern; erst als der Streifen wieder aus dem ammoniakalischen Raume entfernt war, fing er an, sich blau zu färben.

(Wittstein's Vierteljahresschr. XII.)

Godin's Verfahren zur Fabrikation des Chlorbaryums.

Dieses in Belgien patentirte Verfahren besteht im Zusammenschmelzen eines Gemenges von schwefelsaurem Baryt (Schwerspath), Kohle, Kalkstein und Chlorcalcium. Bei dieser Operation reducirt die Kohle den schwefelsauren Baryt zu Schwefelbaryum; dieses und Chlorcalcium bilden dann durch gegenseitige Zersetzung Chlorbaryum und Schwefelcalcium; letztere verbindet sich mit dem durch die Zersetzung des Kalksteines erzeugten Kalke zu unauflöslichem Calcium-Oxysulphuret, analog dem bei der Fabrikation der rohen Soda entstehenden. Das Produkt der Operation ist also ein Gemenge von Chlorbaryum und unauflöslichem Calcium-Oxysulphuret nebst ein wenig unzersetztem schwefelsauren Baryt und Kohle, Kalkstein und überschüssigem Chlorcalcium. Man laugt das Chlorbaryum von den anderen unauflöslichen Körpern aus, dampft die Auflösung ab und calcinirt den Rückstand oder lässt ihn krystallisiren. Zum Schmelzen kann man ein Gemenge anwenden, welches besteht aus: 100 Theilen Schwerspath, 35 bis 50 Th. Kohle, 15 bis 25 Th. Kalkstein und 40 bis 60 Th. Chlorcalcium.

(Dingler's polytechn. Journ. B. 171.)

Technische Notizen.

Verfahren die Felle der Thiere für zoologische Sammlungen zu conserviren.

Von Kräl.

Man behandelt in einem passenden Gefäß 6 Gewth. Oelnatronseife und 1 Gewth. Talgnatronseife mit verdünnter Schwefelsäure; die hierdurch aus den Seifen ausgeschiedenen Fettsäuren werden völlig mit Wasser ausgewaschen; das so erhaltene Gemisch von Oel, Palmitin, Talgsäure lässt man auf 15° C.

erhalten, wodurch sich die festen Säuren ausscheiden, die Oelsäure dagegen in Lösung bleibt. Die flüssige Fettsäure wird von den festen Säuren abgossen und mit derselben, mittelst eines Pinsels, die innere Seite der Felle bestrichen, worauf man letztere trocknen lässt; hierauf überstreicht man sie dünn mit einer Lösung von Quecksilberoxyd in Oelsäure und nach Verlauf einiger Stunden mit einer Lösung von etwas Eisen- oder Eisenseife mit Oelsäure (etwa 4 Loth Eisen- oder Eisenseife auf 1 Pfd. Oelsäure). Die so präparirten

Felle nehmen eine lederartige Beschaffenheit an, bleiben dabei geschmeidig und widerstehen der Zerstörung.

Die zu obigem Verfahren erforderliche Eisenseife wird leicht dargestellt durch Zersetzung einer Lösung von ölsaurer Natronseife mit einer Lösung von Eisenchlorid. Die Eisenseife scheidet sich als Niederschlag aus, die überstehende, Chlornatrium enthaltende Flüssigkeit wird abgossen und die Seife mit Wasser ausgewaschen. (Polyt. Centr.-Bl. 1863.)

Darstellung einer ebenholz- oder elfenbeinähnlichen Masse aus Meeres-Algen.

Von G. Ghislain.

Die Algen werden 3 Stunden lang eingeweicht in verdünnter Schwefelsäure, hierauf getrocknet und zerrieben.

Man mischt nun eine starke Lösung von 10 Theilen Leim mit einer Lösung von 5 Theilen Gutta Percha, 2,5 Theilen Kautschuk in Steinöl, setzt 10 Th. Steinkohlentheer hinzu und bringt das Ganze zum Sieden.

Ferner mischt man 60 Th. des trocknen

Algenpulvers, 5 Th. Schwefelpulver, 5 Th. gepulvertes Fichtenharz und 2,5 Th. gepulverten Alaun zusammen und setzt dieser Mischung unter Umrühren obige Auflösung hinzu, wobei man das Ganze auf 150° erhitzt; die so erhaltene gleichförmige Masse lässt sich formen wie Gutta Percha und zu vielfachen Zwecken verwenden.

Eine Ebenholz ähnliche Masse, welche nach dem Trocknen Politur annimmt, erhält man durch Mischen von 70 Th. Algenpulver mit 15 Th. Leim und 15 Th. Theer, wobei das Gemisch auf 150° zu erwärmen ist. Erhitzt man die auf die angegebene Art und Weise erhaltenen Massen mit Kalkwasser und legt sie hierauf Stunden oder Tage lang in verdünnte Schwefelsäure und aus dieser in eine Chlorkalklösung oder behandelt sie mit Chlor, so werden sie gebleicht und nehmen ein dem Elfenbein ähnliches Ansehen an. Die farbigen Massen können mittelst gepulverten Graphits leitend und dann für galvanoplastische Fällungen der Metalle angewendet werden.

(Polyt. Centralbl. 1863.)

Literatur und Kritik.

Die Apotheke, Schutz oder Freiheit. Zweiter Theil. Von Dr. *Franz Brefeld*, Königlichem Geheimen Medizinal- und Regierungs-Rath etc. in Breslau. Breslau bei *Eduard Trewendt*.

Der Leser der pharmaceutischen Centralhalle weiss, dass der Verfasser vor ungefähr 18 Monaten unter derselben Ueberschrift eine Broschüre vom Stapel liess, welche von der pharmac. Zeitung in den speciellen Theilen, von der pharmac. Centralh. (No. 38, 1863) im Allgemeinen beleuchtet und widerlegt wurde. Auch Herr Regierungsrath Dr. *Wald* in Potsdam versuchte durch eine Gegenschrift eine Widerlegung (vergl. Lit. u. Krit. No. 49, 1863), welche jedem Menschen mit gesunden Sinnen ausreichend schien, dass damit die *Brefeld*'schen Ansichten, wel-

chen man der Stellung ihres Urhebers wegen der Beachtung werth hielt, für immer abgethan sein müssten. Dem war jedoch nicht also. Wer sich in seinem Leben etwas mit Psychologie und den Anomalien intellektueller Thätigkeit beschäftigt hat, wird sich aus dem Inhalte der ersten *Brefeld*'schen Broschüre im Vergleich zu der vorliegenden zweiten und mit Rücksicht auf die Kritiken ein zweifelloses Urtheil fällen. Er gelangt zu der Einsicht, dass der Verf. seine Auffassungen, Anschauungen und Schlüsse, welche derselbe für das freie Apothekengewerbe ausplaudert, in sich geistig fixirt hat und jede Belehrung, jede verständigere Erklärung auf ihn eindrucklos bleiben muss. Unwesentlich ist eine kleine Variation in den Ansichten des

Verf., welche er sich aber als ein Ausfluss unendlicher Weisheit anrechnet. Während er sich in seiner ersten Broschüre mit der humanistischen Aufgabe, dem Volke billige Medicin zu verschaffen, beauftragt meint und er zur Erreichung dieses Zweckes durch ein Unmaass verkehrter Ansichten, falscher Beobachtungen und Annahmen zu den reimlosesten Beweisen für das freie Apothekergewerbe gelangt und er zur Realisirung dieses erst eine Inaussichtstellung, nach einem bestimmten Zeitpunkte aber definitive Einführung fordert, tummelt er sich in dem zweiten Theile seiner Schrift auf ähnlichem Boden herum, um am Schlusse mit dem wünschereichen Kinde auszurufen: „wenn ich ein König wäre etc.“

Er sagt (S. 109):

Wäre ich Plenipotentiarus, und wäre ich der Ansichten meines in gleicher Weise plenipotenten Nachfolgers eben so versichert, als der meinigen, dann würde ich allerdings diese Verfahrungsweise nicht einschlagen. Ich würde dann ganz einfach allmählich die Taxe herabsetzen, um mir nach annähernder Extinction der künstlichen Super-Werthe die freie Concurrenz als reife Frucht in den Schooss fallen zu lassen.

Um mich hinsichts dieser Herabsetzung völlig sicher zu stellen, würde ich einen ganz zuverlässigen Weg einschlagen. Ohne mich auf die vielen Distinctionen zwischen den Einzel-Preisen der Taxe irgend weiter einzulassen, würde ich die Preise für Arbeit und Gefäss um ein Drittel herabsetzen, die Abrundungs-Geschichte entweder ganz wieder aufheben, oder, wenn man eine besondere Liebhaberei dafür hat, dahin modificiren, dass die Pfennige unter einem halben Silbergroschen bis zum halben Silbergroschen ergänzt werden dürfen, dagegen die über einen halben Silbergroschen bis zum ganzen wegfallen.

Dann würde ich ferner zwar nicht die Pflicht-Rabatte wieder herstellen, wohl aber der ganzen Taxe den Zwangs-Charakter abstreifen, und ihr bloss den einer nicht zu überschreitenden Maximal-Taxe belassen.

Nehmen wir zu dieser kindlichen Auslassung des Verfassers Ingrimms gegen die rentirenden Apotheker, die Verdächtigungen gegen die Pflichterfüllung der besitzenden Apotheker und seine vollständige Unkenntniss in pharmaceutischen Dingen, wie dies alles in dem Inhalt beider Broschüren zerstreut sich findet, so kann unmöglich angenommen werden, des Verfassers Denken und Streben ent-

springe rein humanistischen Principien, wie sie aus einem recht und edel denkenden Geiste hervorgehen können. Hatten wir in der Kritik des ersten Theiles der *Brefeld'schen* Schrift gesagt:

„Von den Kenntnissen, Geschäfts- und Lebens-erfahrungen des Verf. hätte man immerhin Besseres erwarten können, denn die Totalität des Inhaltes der Broschüre liefert im Grunde nur den Beweis, es habe ein alter Mann getrieben von Schwatzhaftigkeit eine *Panne'sche* Sensation erregen wollen.“

so können wir uns heute, indem der zweite Theil der *Brefeld'schen* Schrift vorliegt, nicht der Annahme verschliessen, dass wir es mit dem Ausflusse eines nicht gesunden Denkvermögens zu thun haben. Damit wäre jede Kritik der *Brefeld'schen* Broschüre überflüssig, sogar schade um ein jedes Wort der Entgegnung, dennoch sind *Ricker's* Worte (vergl. *Die Seelenstörungen*, von *Erlenmeyer*, 1864) zu beherzigen:

„Kein Irrthum ist so gross, kein Gedanke so absurd gewesen, dass er nicht Theilnehmer und Nachfolger gehabt hätte.“

Ist es nicht schon da, dass Aerzte *Brefeld'sche* Ansichten predigen? Schon aus diesem Grunde müssen wir uns einer unangenehmen Arbeit unterziehen, so weit es der Raum in diesem Blatte erlaubt.

Dass unsere Kritik (in No. 38, 1863, dieses Blattes) zur ersten *Brefeld'schen* Broschüre den Nagel auf den Kopf traf, beweist eine Anmerkung auf Seite 5 der zweiten Broschüre:

Diese sein-sollende Kritik ist in ihrer Form so ordinär und pöbelhaft ungezogen, und in ihrem Inhalte — nichts als der alte hundert Mal gehörte Dunst — so unbedeutend, dass man doch nicht füglich weitere Notiz von ihr nehmen kann, als hier unterm Texte zu constatiren, dass man sie gelesen hat. Was materiell irgend von Belange darin ist, findet sich auch in den übrigen Gegenschritten.

Diese Bemerkung genügt, um unsere oben ausgesprochenen Vermuthungen zu bekräftigen. Weil die nur auf Thatsächlichem beruhende Kritik nicht zu widerlegen war, weiss sie ein *Brefeld* mit Verachtung bei Seite zu werfen. Schon

in der damaligen Kritik lag es nicht in unserem Zwecke, *Brefeld* zu belehren, wir hatten vielmehr den Sinn der *Ricker'schen* Worte vor Augen und machten es uns zur Pflicht, schlechte und unrichtige Ansichten zu bekämpfen.

Eine Reform irgend eines Verhältnisses verlangt ein leitendes Princip, das als eine feste Basis dient und worauf der Aufbau möglich ist. Ohne Princip gestaltet sich die Reform zu einer Zerrüttung der bestehenden Verhältnisse. Dieses leitende Princip fehlt in den *Brefeld'schen* Reformbestrebungen gänzlich. Vorläufig abgesehen von den unrichtigen Begriffen, welche der Verf. von der Gewerbefreiheit des Apothekers hat, so wie von den Ansichten, wie er diese Freiheit geübt wissen will, stellen sich zwei Prinzipienfragen in den Vordergrund. Die erste ist:

Soll die Apotheke ein Institut zu Nutz und Frommen des Gemeinwohls und der Gesundheitspflege sein?

Die zweite Frage ist:

Soll die Apotheke nur den Zweck einer kaufmännischen Erwerbsquelle haben?

Die erste Prinzipienfrage war die leitende von der Zeit an, als überhaupt inkultivirten Staaten Apotheken errichtet wurden. Mit ihr unzertrennlich war der offene Schutz der Apotheke, der auch heute noch bei uns existirt.

Die Bejahung der zweiten Frage führt zum freien Apothekergewerbe, welches eben zeitgemäss scheint, so weit das Wort frei daran hängt. Wir erinnern aber daran, dass vor 100 Jahren die ersten Prediger der Gewerbefreiheit, *Quesney* und *Adam Smith*, für jeden Menschen die freie Anwendung seiner Kräfte, seiner Kenntnisse, seiner Talente forderten, aber nur: „soweit diese mit den Grundsätzen der Gerechtigkeit und der allgemeinen Wohlfahrt sich vertragen.“ — Dieses „soweit“ ist auch heute noch in seinem Rechte und tritt für die Pharmacie, einen Theil des Nothbedarfs der allgemeinen Gesund-

heitspflege, in die Schranken. Nach dem, was uns in den Ländern, wo eine freie Pharmacie existirt, der Geheimmittelschwindel und der Specialitätenkram lehrt, ist das Princip der ersten Frage ganz fortgefallen, und nur die Ausbeutung der Masse, der merkantilische Gewinn die Hauptsache. Die Apotheke ist dort kein Institut zu Zwecken des Gemeinwohls, sondern sie ist der Person wegen da, damit diese ein Gewerbe, eine Ernährungsquelle habe. In dem Inhalte der *Brefeld'schen* Schrift ist die Bejahung beider Fragen bald zusammen gewürfelt, bald getrennt, wie es eine durchwirte Beweisführung gebrauchen kann. Hier sagt der Verf., die Apotheke sei des Publikums wegen da, dort soll sie wieder eine Erwerbsquelle der Person sein. Dem *Brefeld* schwebte nur der Materialwaarenladen vor, nur dieser ist der Typus, nach welchem er die Apotheke zugeschnitzt wünscht. Damit unsere Vermuthung über die Geistesfähigkeit des Verf. sich als eine richtige erweise, macht der Verf. keinen Unterschied zwischen Kaufmannsladen und Apotheke und stellt die Aussicht hin, dass mit der freien Konkurrenz der Apotheke sich auch der Verbrauch der Medicin steigern. Dagegen sagt er aber auch wieder (S 28):

Der Arznei-Bedarf im Ganzen richtet sich lediglich nach dem Bedürfnisse, nach den Gewohnheiten und Mitteln des Publikums. Arznei ist kein Luxus-Artikel, sondern lediglich ein Nothbedarf, wie auch die Opponenten es mehrfach ganz richtig ausgesprochen haben. Kein Mensch verschluckt einen Gran Medicin mehr, als er muss. Dazu schmeckt sie meist schon viel zu schlecht.

Da dem Verfasser in der Kritik seiner ersten Broschüre evident nachgewiesen ist, dass mit der Gewerbefreiheit der Apotheke und mit der freien Konkurrenz die Arzneitaxe folgerichtig wegfallt, und die Medicin nach den in Frankreich und anderen Ländern gemachten Erfahrungen 3fach theurer werde, corrigirt er seine Unerfahrenheit in der zweiten Broschüre dadurch, dass er eine Maximaltaxe für die Arzneien verlangt. Dies ein Beispiel genügt, des Verf. unklare

Begriffe von Recht und Billigkeit kennen zu lernen. Freie Konkurrenz und dennoch eine Arzneitaxe! Wo liegen die Grenzen der einen und die der anderen Sache? Publikum und Arzt, unbefähigt die Apotheke und deren Verkaufsartikel zu kontrolliren, bleiben angewiesen auf das Vertrauen zum Apotheker. Wie viel tausend Wege auf unreelle Weise eine Taxe zu umgehen giebt es nicht? Sollen wir die Scandalositäten dieser Wege, die wir aus dem Leben kennen gelernt haben, hier etwa aufzählen? Diese Ausschreitungen bleiben bei freier Konkurrenz unentdeckt, denn der Apotheker versieht sein Geschäft meist selbst ohne Hilfspersonal, das in grösseren Geschäften das Wächteramt übernimmt. Entweder ist die Maximaltaxe eine sehr hohe und gewährt Existenz oder sie ist eine niedrige. Was im letzteren Falle eine Arzneitaxe am Verdienen abbricht, weiss der Apotheker durch den Verkauf von Specialitäten, über welche Weihwasser zu giessen er immer Aerzte finden wird, zu ersetzen.*)

*) Die Zeitungen Frankreichs geben uns in ihren Inseratentheilen einen Begriff von dem Umfuge mit den Specialitäten. Ueber diesen Gegenstand entnehmen wir einen Passus aus einer Vorstellung, welche vor kurzem an den Minister der Agriculture und des Handels in Frankreich von einer Kommission aus der Reihe gelehrter Chemiker und Pharmaceuten gerichtet wurde: Mais en même temps que la pharmacie se créait par la mérite de ses oeuvres scientifiques et l'importance de ses services les titres les plus honorables, le charlatanisme et un esprit ardent de speculations mercantiles entraînaient quelques praticiens en dehors de sa sphère véritable et menaçaient de ruiner ses institutions. Malgré les barrières que lui opposaient les sages prescriptions de la loi de germinal, le spécialisme pharmaceutique, timide d'abord et borné à quelques tentatives plus ou moins heureuses, prenait un déplorable essor et envahissait rapidement le domaine de la pharmacie. Aujourd'hui tel est le développement de ce redoutable parasite qui enserré la pharmacie légale de ses innombrables rameaux et dévore sa substance; qu'il prétend briser ses institutions sanctionnées par le temps, par expérience, par les plus glorieux résultats et la reconstituer à son profit, dans l'intérêt exclusif de ses speculations, sur les bases d'une industrie et d'un commerce affranchis de ses

Wenn *Brefeld* die Ausschreitungen der freigewerblichen Pharmacie mit Verordnungen und Gesetze zu hemmen hofft, so kennt er das gewerbliche und Verkehrsleben nicht, er lebt dann in einem kindlichen Glauben. Giebt uns die Pharmacie in Frankreich nicht genug der Belehrung? Da geniesst sie Gewerbefreiheit neben strengen Gesetzen. Der Apotheker darf bei scharfer Ahndung z. B. kein Geheimmittel verkaufen, aber in- und ausländische Industrieritter und fromme Körperschaften überschwemmen das ganze Land mit Geheimmitteln und die Apotheker laufen Wette um Specialitäten zu erfinden.*) Specialitäten lassen sich nicht verbieten, wenn sie ein Arzt unter seine schützende Fittige nimmt. Die Aerzte, welche einem *Daubitz, Hoff, Meyer* etc. Atteste ausstellen, sind auch für Specialitäten acquisibel, sie denken eben merkantilisch. Die Apotheke, in welcher Geheimmittel und Specialitäten zur Erwerbsquelle werden, kann nie dem Gemeinwohl nützen, sie sinkt zu einer Anstalt zur Auslangung der Massen herab. Alle diese Aussichten sind natürlich ungegründet, erfreuten sich die Pharmaceuten bei der Konkurrenz einer Engelsnatur. Dann wären Gesetze zur Regelung ihrer Verhältnisse überhaupt überflüssig.

Die hohen Apothekenpreise sind nach *Brefeld's* Ansichten nicht nur eine Be-

legetimes et précieuses garanties qui sont la sauvegarde de la santé publique. —

Das sind die Folgen der Zwitterhaftigkeit der franz. Pharmacie. Der 2. März 1791 proclamirte die Gewerbefreiheit, vergass aber die alten Gesetze zugleich über den Haufen zu werfen. Auf diese Weise lebt der franz. Apotheker in einem Chaos von Inconvenienzen, aus welchem er nie herauskommt.

*) Bei uns verkauft der Apotheker 3 Loth Syrupus Diacodii mit 2 Sgr., Aubergier seinen Syrupus Lactucarii (Syrupus mit circa 1 Proc. Opiumtinktur) zu 1 Frc. (= 8 Sgr.). Aubergier kultivirte sogar als Deckmantel seiner Pfscherei Lactucarium und hat durch Reclame in Zeitungen und Broschüren und mit Hilfe gottvergessener Aerzte einen Absatz erzielt, dass er sich einen reichen Mann nennen kann. Dies nur ein Fall des Specialitätenschwindels.

drückung des Publikums, sondern auch Ursache von den schlechten pecuniären Verhältnissen der Apotheker und ein Hinderniss für Viele, eine Apotheke zu acquiriren. Wie wahr und treffend! doch wäre es ein unfruchtbares Unternehmen, Geldmarkt und Geldwerth nach einseitigen Ansichten modeln zu wollen, wie *Brefeld* es Willens zu sein scheint. Jeder ist ferner Herr seines Geldes und wenn ein Pharmaceut, wie das häufig der Fall ist, eine Apotheke ins Gelach hinein kauft, ohne sich über den möglichen Werth zuvor zu informiren, so ist das seine Schuld; ebenso ist es auch seine Schuld, wenn er es nicht versteht sein Geschäft angemessen zu verwalten und sich des Vertrauens seiner Mitbürger würdig zu machen. Das sind Alles nur einzelne Umstände, die nicht auf die allgemeine Rechnung der heutigen pharmaceutischen Verhältnisse gesetzt werden können.

Nachfrage und Geldwerth influiren auf den Werth des Käuflichen. Unter den Linden in Berlin bezahlt man ein Haus mit 100,000 Thalern, dasselbe Haus in der Köpnick Vorstadt kostet kaum den vierten Theil dieses Preises. Während *Brefeld* die freie Konkurrenz für die Pharmacie fordert, scheint er der freien Konkurrenz des Geldes einen Riegel vorschieben zu wollen. Dies spricht sich in seinen Lamento über die gesteigerten Apothekenpreise auf allen Seiten seiner Broschüren aus.

Bei freier Konkurrenz der Apotheken steigert sich auf der anderen Seite der Werth der Apotheken um vieles höher als er heut zu Tage in der Wirklichkeit ist und das Medicin kaufende Publikum müsste die Zinsen für den sogenannten Privilegienwerth noch in stärkerem Maasse bezahlen. Wir wollen diese Aussage durch ein Beispiel erläutern.

Zuvörderst wollen wir absehen von dem Realwerthe des Hauses, welches zu einer Apotheke gehört und dann Berlin mit 500,000 Seelen der pharmaceutischen

Gewerbefreiheit öffnen. Dasselbst sind jetzt 45 Apotheken. Nehmen wir die Einrichtung einer jeden mit 5000 Thlrn. an, so haben wir ein Kapital von 225,000 Thlrn. Bei Gewerbefreiheit würden sich (gewiss sehr bald) 200 Apotheken in Summa anfinden, welche bei einer vorschriftsmässigen Einrichtung (à 5000 Thlr.) ein Kapital von 1,000,000 Thaler absorbiren. Die Unterhaltung und Geschäftsführung einer der jetzigen 45 Apotheken kostet jährlich durchschnittlich 1500 Thlr. Derselbe Posten in einer jeden der 200 Apotheken aber durchschnittlich nur 800 Thlr. Im ersten Verhältnisse ergibt sich also eine Summe von 67,500, im anderen eine Summe von 160,000 Thlrn. Geschäftsunterhaltungskosten.

Auf der einen Seite würde der Realwerth der Apotheken bei Gewerbefreiheit, nach Abrechnung der vorhandenen 45 Apotheken, 775,000 Thlr. beanspruchen, welche Summe mit 38,750 Thlrn. Zinsen in Ansatz gebracht werden muss. Anderer Seits beansprucht die Geschäftsführung der 200 Apotheken jährlich 92,500 Thlr. mehr (denn $160,000 - 67,500 = 92,500$). In Summa hätte das kranke Publikum Berlins ($38,750 + 92,500 =$) 131,250 Thlr. mehr an die Apotheken zu steuern, und zwar nur für den Genuss der Apothekengewerbefreiheit. Diese 131,250 Thlr. müssen wir als Zinsen eines Kapitals den Zinsen entgegenhalten, welche jetzt augenblicklich das Publikum für die Superwerthe oder Privilegienwerthe der geschützten 45 Apotheken bezahlt. 131,250 Thlr. in Form 5procentiger Zinsen entsprechen einem Kapital von 2,625,000 Thlrn., welches auf die heutige 45 Apotheken vertheilt, im Durchschnitt für den Privilegienwerth einer Apotheke annähernd 58,000 Thlr. abgiebt. In der Wirklichkeit lässt sich aber der übliche Werth eines Privilegs nur mit 30,000 Thlrn. belasten.

Wenn man nach einem solchen Exempel noch die Behauptung aufstellt, das Publikum müsse durch theure Medicinpreise die Zinsen für die Privilegienpreise

bezahlen, nicht aber bei der Apothekengewerbefreiheit, der muss an irgend einer Stelle seines Craniums vernagelt sein oder es liegt in seiner Absicht, den wahren Sachverhalt zu verdrehen.

Jetzt zahlt das kranke Berlin ca. 80,000, bei Gewerbefreiheit noch 130,000 Thlr. mehr für den Unterhalt und den Bestand der Apotheken. Dann sollten auch die Medicinpreise niedriger gesetzt werden, wonach der anständige Lebensunterhalt von 120—150 Familien mehr nebenher läuft? Wer dies behauptet und verlangt, muss an Seelenstörung leiden; der hat kein Recht, in solchen ernsten Dingen ein Wort mitzusprechen. Mag man auch an den angegebenen Zahlen einige Aenderungen machen, im Allgemeinen wird das dem Publikum günstigere Facit auf Seiten des jetzigen geschützten Apothekergewerbes bleiben.

Das vorstehende Exempel ist ein ganz wichtiges gegenüber dem *Brefeld'schen* Satze (S. 35):

dass 28—29 Millionen von den 35 Millionen, um welche die Concessionswerthe seit 1815 gestiegen waren, in grösstentheils müssige Hand abgeflossen, dem Publikum und den Apotheken nutzlos entzogen sind, und dass sich dadurch eine Klasse von vacirenden Apotheken Rentnirern gebildet hat, für welche die Besitzenden die Zinsen erwerben müssen etc.

Wie *Brefeld* im Mangel seiner Beobachtungsgabe sich gehen lässt, wie wenig er trotz seines Geldes vom Gelde und den Werthverhältnissen desselben ein richtiges Verständniss erlangen konnte, wie wenig er es versteht, die Verhältnisse zu nehmen wie sie sind und sie sich im Laufe der letzten 50 Jahre gestaltet haben, beweist folgende Stelle (S. 38):

So sehr jedem Menschen die Früchte seiner Anstrengungen, seiner Einsicht und seiner Sparsamkeit zu gönnen sind, so ist es doch in der That ein wahrer Scandal, dass dem Apothekerstande im Laufe von 48 Jahren ca. 35 Millionen mir nichts dir nichts zugeflossen sind.

Den armen Aerzten, welche sich jedem Winde und Wetter preisgeben müssen, welche über keine Stunde ihres Lebens mit Sicherheit verfügen können, welche in die elendesten verpesteten Hütten der Armuth herabsteigen, ihr Leben im Hauche tödtlicher Contagien, wie auf den Schlachtfeldern täglich in die Schanze schlagen müssen, denen giebt Niemand etwas. Sie bringen zum grössten Theile ihr Leben in Noth und Kummer hin, danken ihrem Schöpfer, wenn sie das liebe tägliche Brod haben, ohne an Ersparnisse für Alter und Zukunft irgend denken zu können. Eine oder die andere Ausnahme macht darunter nichts aus.

Weiter heisst es auf Seite 45:

Ob die Taxe zu hoch oder nicht sei, das lässt sich von vornherein gar nicht wissen; — es lässt sich nur nach dem beurtheilen, was sie gebracht hat.

Die 35 Millionen, welche auf die Non-Realia fallen — auf eine Million drüber oder drunter kommt es hier gar nicht an — sind ausschliesslich ein Product der zu hohen Taxe, — versteht sich bei beschränkter Concurrenz.

Die zweite Broschüre *Brefeld's* soll dem Anscheine nach eine Antikritik der Kritiken von Dr. *Wald* und der pharm. Zeitung sein, sie ist aber in ihrer Totalität nur eine geschwätziqe Wiederholung der ersten Broschüre. Dabei geht die Manier, mit welcher die Entgegner abgefertigt werden, über das Maass des gebräuchlichen Anstandes und der Leser glaubt sich nur zu häufig in eine Schnaps-spelunke versetzt. Die Entgegner lebten der guten Erwartung, dass ihre Argumente den Verf. *Brefeld* überführen würden, dass er doch wenigstens einige derselben zugeben werde. Auch uicht in einem einzigen Punkte ist ihren Erwartungen Genüge geworden. Mögen sie daraus eine Warnung nehmen, dass sich nicht Alles mit Glacehandschuhen angreifen lässt. Wir haben die Genugthuung, dass unsere erste Entgegnung von *Brefeld* noch nicht widerlegt wurde. Mag er sie immerhin ordinair und pöbelhaft nennen, wir wissen es besser, er wollte sagen: die Trauben sind sauer.

Das alphabetische Inhaltsverzeichnis zum V. Jahrgange der pharm. Centralhalle wird der No. 4 des VI. Jahrganges beigelegt werden.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

